

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Сумський державний університет
Навчально-науковий медичний інститут

Кафедра фізичного виховання і спорту

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
ДЗЮДОЇСТІВ 14–16 РОКІВ НА ОСНОВІ СИТУАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ**

за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт»
Галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Виконав:
студент заочної форми навчання,
II курсу, групи СПмз–11с
Коцур Дмитро Олександрович

підпис

Науковий керівник:
к.фіз.вих., доцент
Стасюк Роман Миколайович

підпис

Оцінка (бали/національна шкала):

Голова ДЕК: _____

підпис

Реєстраційний номер _____

«_____» _____ 20____ р.

У роботі немає запозичень із праць інших авторів без відповідних посилань

Суми – 2022

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ З ДЗЮДО.....	7
1.1. Формування спеціальних рухових навичок у дзюдоїстів 14–16-річного віку.....	7
1.2. Біомеханічні основи техніки боротьби дзюдо.....	11
1.3. Психолого-педагогічні засади боротьби дзюдо	21
Висновки до розділу 1.....	25
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	26
2.1. Методи дослідження.....	26
2.1.1. Теоретичний аналіз літературних джерел.....	26
2.1.2. Педагогічне спостереження	26
2.1.3. Педагогічне тестування.....	27
2.1.4. Педагогічний експеримент	28
2.1.5. Методи математичної статистики.....	29
2.2. Організація дослідження.....	30
РОЗДІЛ 3. ЕФЕКТИВНІСТЬ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО- ТАКТИЧНИМ ДІЯМ ДЗЮДОЇСТІВ НА ОСНОВІ СИТУАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ.....	31
3.1. Аналіз тренувальної діяльності дзюдоїстів 14–16 років.....	31
3.2. Фрагментарний аналіз тренувальної діяльності дзюдоїстів експериментальної і контрольної групи	37
Висновки до розділу 3.....	41
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.....	42
ВИСНОВКИ	49
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	55

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЗЦМ	Загальний центр мас
ЗФП	Загальна фізична підготовка
КВ	Коефіцієнт витривалості
Мпр	Момент перекидання
Мст	Момент стійкості
СФП	Спеціальна фізична підготовка
ТТД	Техніко-тактичні дії
ТТП	Техніко-тактична підготовка
ЧСС	Чистота серцевих скорочень

ВСТУП

Актуальність теми. Боротьба дзюдо є японською національною боротьбою. Останнім часом дедалі більше східних єдиноборств збагатили західні культури. Однією з найбільш яскравих відмінних особливостей змагальної діяльності спортивних єдиноборств є наявність конфліктної взаємодії між двома суперниками, які прагнуть досягти перемоги відповідно до чинних правил змагань. Під час цього для досягнення перемоги спортсмену необхідно максимально проявити свої техніко-тактичні та фізичні можливості у кожному конкретному поєдинку і у змаганнях у цілому [1; 14; 56].

На думку авторів (А. Ф. Алексєєв, 2018; Н. А. Веретельнікова, В. В. Романенко, Ю. М. Тропін, 2022), безперервно зростаюча конкуренція на міжнародній арені і рівень вимог до підготовки, що підвищуються, на всіх етапах багаторічної підготовки вимагають подальшого вдосконалення оптимальних за своїм змістом і характером засобів і методів роботи зі спортсменами. Засновник боротьби дзюдо Дзигоро Кано [41] вважав за мету дзюдо «розуміння і демонстрацію живих законів руху». У систему створеної ним боротьби увійшли рухи тулуба, рук і ніг ефективні у боротьбі під час стійки і партеру.

Людина, яка практикує дзюдо (дзюдока) на думку Дзигоро Кано повинна досягти гнучкості не тільки тіла, а й духу, вміти зберігати рівновагу і керувати своїм диханням, бути відчуженим і спокійним. Борець має бути у стані постійної пильності і не допускати «зайвих рухів».

Практика боротьби дзюдо показує, що у підготовці борців, зокрема у методиці навчання є значні резерви. Виконання техніко-тактичних дій під час поєдинку в умовах прогресуючої втоми багато у чому залежить від функціональних можливостей борця, які необхідно підвищувати, як у загальнофізичній підготовці, так і безпосередньо у спеціальній підготовці.

У зв'язку з цим особливу увагу привертає вивчення питань оптимізації процесу навчання на основі представлення спортсменам ситуаційних завдань,

що найчастіше зустрічаються у боротьбі дзюдо, а також послідовне виконання прийомів.

Відомо, що виконання техніко-тактичних дій у єдиноборствах проходить за активної протидії суперника, тому якісне виконання прийомів є найважливішою умовою для досягнення високих спортивних результатів у боротьбі (К. М. Марандян, М. В. Бойченко, 2019; В. А. Сальніков, С. П. Хозей, 2016; І. М. Скрипка, В. В. Ворона, 2022) та її недостатнє розвиток, зазвичай, може бути компенсовано іншими сильними сторонами підготовки.

Проблемність ситуації у тому, що фахівці у сфері спортивної боротьби (В. Л. Волков, С. О. Волкова, 2019; М. А. Чоботько, І. І. Чоботько, Н. В. Бойченко, 2022) вказують на необхідність більш чіткого виконання техніко-тактичних дій у умовах прогресуючої втоми, проте конкретних досліджень та методичних рекомендацій щодо даної проблематики недостатньо.

Таким чином, актуальність дослідження зумовлена недостатньою розробленістю та нагальною необхідністю підвищення техніко-тактичних дій за рахунок ситуаційних завдань найбільш типових для боротьби дзюдо.

Метою дослідження обґрунтувати техніко-тактичні дії борців дзюдо 14–16 років на основі ситуаційних завдань, найбільш типових для даного виду єдиноборств.

Завдання дослідження.

1. Проаналізувати літературні джерела та визначити основні теоретико-методичні аспекти підготовки з боротьби дзюдо.

2. Виявити найбільш типові помилки у боротьбі дзюдо, їх класифікацію, ситуаційні завдання для навчання навичкам ведення поєдинку.

3. Розробити практичні рекомендації, що включають моделювання компонентів змагальної діяльності, що оснований на застосуванні техніко-тактичних комплексів.

4. Експериментально обґрунтувати ефективність розроблених практичних рекомендацій з боротьби дзюдо.

Об'єктом дослідження – процес удосконалення техніко-тактичним діям у дзюдо.

Предметом дослідження – оптимізація техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів 14–16 років на основі ситуаційних завдань.

Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Наукова новизна: визначено особливості техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів 14–16 років, що включає відеозйомку та хронометрування і базується на використанні ситуаційних завдань у тренувальному процесі. Доповнено дані щодо використання ситуаційних завдань, які формують вміння та навички технічної і тактичної підготовки, ведення поєдинків із боротьби дзюдо.

Практична значимість полягає у можливості використання теоретичних положень та методичних рекомендацій у процесі організації та управління тренувальним процесом спортсменів, які спеціалізуються з боротьби дзюдо. Практичні рекомендації дозволяють доповнити новим змістом діючу програму ДЮСШ з дзюдо та використовувати тренерами у тренувальному процесі комплекс ситуаційних завдань.

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження представлені на: ІХ Міжнародна науково-методична конференція «Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту» (10–11 листопада 2022 р., Суми).

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури (65 найменувань). Робота містить 10 таблиць та 11 рисунків. Загальний обсяг роботи складає 61 сторінка.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ З ДЗЮДО

1.1. Формування спеціальних рухових навичок у дзюдоїстів 14–16-річного віку

Процес навчання на різних стадіях підготовки у боротьбі дзюдо спрямований на вирішення різних освітніх завдань, сутність яких полягає у формуванні та доведенні до певної міри засвоєння рухових умінь, навичок та пов'язаних із ними знань. Під час цього головним предметом навчання є найбільш раціональні рухові дії, що становлять систему певним чином взаємопов'язаних рухів [4; 37; 51].

Говорячи, про механізми та закономірності формування рухових умінь і навичок потрібно сказати, що вони мають істотні відмінності, сутність яких полягає у характері управління рухами і виражається різною мірою оволодіння технічним діям. У зв'язку з цим рухове вміння характеризується невиправдано завищеною концентрацією уваги на приватні рухи і, як наслідок, нестабільними засобами вирішення основного рухового завдання. Рухова навичка визначається високим ступенем оволодіння технікою дії, під час якої виконання руху відбувається, автоматизовано і відрізняється достатньою надійністю [9; 39].

Якщо розглянути рухову навичку докладніше, можна виділити такі характерні їй ознаки:

- 1) автоматизоване управління рухами, що суттєво розширює можливості застосування освоєних рухових дій та сприяє підвищенню їх ефективності;
- 2) концентрація уваги на мету та умовах дії, що дозволяє контролювати хід і результат дії, а також видозмінювати або її припиняти;
- 3) злиття приватних рухів, що виявляються у легкості взаємопов'язаності та ритмічності основної рухової дії;

4) надійність рухового навички, характеризується підвищеною здатністю зберігати його ефективність під час дії різних несприятливих чинників: несприятливому психологічному стані, низьких фізичних можливостях, безпосередньому опорі суперника, несприятливих зовнішніх умов. Вплив всіх цих чинників дає можливість перевірки досконалості рухової навички шляхом адекватного її пристосування до різних змінних умов за рахунок часткових змін у техніці рухів за збереження її основи [8; 10].

Аналіз характерних ознак рухової навички буде неповним, а то й зупинитися на основних фазах. У зв'язку з цим у фізіології спорту зазвичай виділяють три фази: генералізації, концентрації та автоматизації. Виділення цих фаз пов'язане з фізіологічним механізмом утворення рухової навички, як і будь-якого процесу вироблення умовних рефлексів. Проте потрібно зазначити, що такий поділ процесу формування навички носить вельми умовний характер, оскільки не можна точно визначити, де закінчується одна фаза і починається інша. Крім того, в залежності від ступеня попередньої підготовленості спортсмена, перелічені фази в деяких випадках не змінюють одна одну, а виявляються майже одночасно.

Тому заслуговує на особливу увагу сформульований О. Товстоног [45] принцип поступовості та нерівномірності формування навички. Автор розкриває, що процес форми навички характеризується суттєвими відмінностями в якісному зростанні в окремі моменти розвитку цього процесу. Нерівномірність засвоєння рухової навички може мати чотири різновиди:

1) формування навички з «негативним прискоренням» відбувається на початкових етапах навчання і визначається порівняно швидким початком оволодіння руховою навичкою з наступним уповільненням її за якісного приросту. Такий вид формування рухової навички найбільш характерний для навчання порівняно легким руховим діям, якщо спортсмен швидко схоплює основу руху і довго освоює його деталі;

2) формування рухової навички з «позитивним прискоренням» означає, що у перших етапах навчання приріст навички незначний, але приріст помітно і

дуже різко зростає. Подібний вид формування навички найчастіше зустрічається під час навчання складних рухових дій, якщо малопомітні якісні позитивні зміни з часом проявляють себе у вигляді відносно сформованої рухової навички;

3) уповільнення у розвитку навички відбувається, якщо навичка досягає певної міри досконалості. Чим досконаліша навичка, тим більше потрібно зусиль, часу та педагогічної майстерності для подальшого покращення цієї рухової навички;

4) затримка у розвитку рухової навички може бути викликана як уповільненим перебігом пристосувальних змін в організмі, так і неправильною методикою навчання або недостатнім рівнем розвитку рухових якостей спортсмена. Під час цього важливо правильно визначити причину затримки та вибрати шлях її усунення.

Постійний облік та аналіз цих положень може дати тренеру-викладачу вихідні дані для висновку про доцільність характеру застосовуваних ним тренувальних впливів під час формування адекватних рухових навичок.

Враховуючи, що спрямованість дослідження має на меті оптимізацію ТТП дзюдоїстів, то виникає необхідність співвідношення ТТД із завданнями відповідного етапу процесу удосконалення окремої рухової дії.

У вітчизняній теорії та методиці фізичного виховання виділяють три такі етапи [15; 23; 36]:

1) етап початкового розучування, у якому техніка досліджуваної рухової дії відтворюється у загальній формі;

2) етап поглибленого (детального навчання). У якому відбувається уточнення рухового вміння з частковим переходом у навичку;

3) етап закріплення та подальшого вдосконалення рухової дії, внаслідок чого формується міцна навичка.

Є сенс розкрити лише третій етап навчання, який найбільш характерний для процесу навчання кваліфікованих спортсменів.

На етапі закріплення та подальшого вдосконалення мають бути вирішені такі завдання:

- домогтися стабільності та автоматизму виконання рухової дії;
- довести до необхідного ступеня досконалості індивідуальні риси техніки;
- домогтися виконання рухової дії відповідно до тренування та практичного використання (максимальні зусилля, економічність, точність, раціональний ритм);
- забезпечити варіативне використання дії у залежності від конкретних практичних обставин.

На цьому етапі збільшується кількість повторень у звичайних та нових, незвичних умовах, що дозволяє виробляти «стійку» навичку. Проте залежно від особливостей навички має визначатися доцільне співвідношення простих і варіативних повторень вправи [16]. Знання фізіологічних механізмів, що лежать у основі організації рухових дій у підлітковому віці, має не лише теоретичне, а й велике практичне значення. Саме у цьому віці освоюється більшість трудових та спортивних рухів, ефективне навчання яким можливе лише за врахування вікових особливостей рухової функції.

Під час розгляду особливостей регуляції рухів у підлітковому віці цікавлять дані про аферентну організацію координаційних дій. Вправи для розвитку координації у дзюдо використовуються на всіх етапах підготовки. Дії з управління власними рухами у тренувальному процесі становлять сутність більшості ігрових та спортивних сенсомоторних координацій.

Найважливішою функцією організації рухів, набутою в ході еволюційного розвитку, є функція програмування моторних актів. Прояви цієї функції описуються як установка екстраполяційних рефлексів (О. Лукіна, М. Мchedлідзе, 2018; Т. М. Кравчук, Г. О. Огарь, Б. Ю. Кондратович, 2019). З функцією програмування пов'язано формування мети та побудова акцептора дії. Серед параметрів, які інформативно відбивають особливості моторного програмування, виділяють швидкість руху.

1.2. Біомеханічні основи техніки боротьби дзюдо

Для того щоб оцінити окремі рухи та зіставити їх між собою, визначають їх біомеханічні характеристики, що поділяються на дві групи: якісні (напруженість, розслабленість, свобода, легкість, виразність та ін.) та кількісні (кінематичні, динамічні та статичні). Характеристики техніки рухів багато у чому залежать від рухових можливостей спортсмена, під якими розуміються передумови, що склалися в організмі в процесі розвитку (філогенезу та онтогенезу).

Тренер з огляду на реальні рухові можливості борців ставить перед ними ті чи інші рухові завдання. Це передбачає виконання рухів із заданими біомеханічними характеристиками, що стимулюють активізацію розумової та рухової діяльності та в кінцевому підсумку дозволяють досягти відповідної мети. Рухове завдання вирішується шляхом спеціально організованих рухових дій [11; 56; 65].

Техніка спортивної боротьби - це система змагальних вправ, заснована на раціональному використанні координаційних та кондиційних можливостей борців і спрямована на досягнення високих спортивних результатів.

Оскільки основне завдання у спортивній боротьбі - переведення тіла суперника, який чинить опір, з будь-якого вихідного у задане правилами кінцеве положення, то першоосовою під час організації цілеспрямованого руху є формування «моделі потрібного майбутнього», що і визначає домінування кінематичних параметрів, що впливають на цю модель.

Дійсно, перш ніж проводити кидок або переворот, необхідно врахувати особливість взаємної пози тіла, взаємного захоплення, з використанням якого можна буде забезпечити власне переміщення щодо супротивника, переміщення тіла супротивника разом зі своїм тілом [7; 22; 31].

Тільки визначивши цю модель і досягнувши певного кінематичного зв'язку, можна реалізовувати її в динамічному аспекті, використовуючи силу своїх м'язів та інерційні чинники.

Приймаючи різні положення, борці, як правило, повинні піклуватися про збереження або зміну рівноваги свого тіла та тіла суперника. Для будь-якого фіксованого становища борець повинен забезпечити необхідні умови взаємодії свого тіла з опорою (татами), суперником.

Існують три види рівноваги тіла: стійке, нестійке і байдуже. Під час поєдинку суперники майже ніколи не перебувають у положенні байдужої рівноваги, досить рідко – у стійкому, найчастіше – у нестійкому. Це вимагає великих м'язових зусиль і значної витрати енергетичних ресурсів. Напруга м'язової системи більшає, то більш нестійке становище борця. Біомеханічним критерієм ступеня стійкості тіла є місце розташування його загального центру мас (ЗЦМ), причому будь-які, навіть незначні зміщення ЗЦМ щодо опори змінюють стійкість [40].

Хоч би яку рухову дію здійснювала людина, вона повинна надати своєму тілу певного положення в просторі. Збереження нерухомого положення тіла та окремих його частин здійснюється завдяки статичній напрузі м'язів [4; 13; 61].

Необхідність чинника положення тіла, пояснюється його важливим значенням у техніці фізичних вправ. Розрізняють також вихідні, проміжні, кінцеві положення тіла.

Вихідні становища приймають до створення найвигідніших умов початку наступних рухів, кращого орієнтування у навколишній обстановці, збереження стійкості, забезпечення свободи рухів, відповідного на певні органи і системи організму. Борець змінює положення тіла, щоб підвищити свою стійкість, забезпечити максимальне докладання зусилля до суперника. Вихідні пози у разі характеризують готовність до вирішення майбутньої рухового завдання. Їх можна віднести до тих станів, які називають «оперативним спокоєм», хоча у них немає зовнішніх рухів, але ніде так яскраво не проявляється єдність концентрованої цілеспрямованості організму, як у цих вихідних позах [1; 58].

Проте, як розташуванням ЗЦМ визначається ступінь стійкості тіла борця. Не менш важливим критерієм стійкості є важлива роль забезпеченні атакуючих і захисних дій грає можливість вільно переміщатися по татами, вільно рухати

тулубом. Для цього необхідно знати деякі закономірності, пов'язані з розташуванням стоп та плечової осі борця. Так, якщо одна стопа борця буде розгорнута щодо іншої на 90° , то його плечова вісь для збереження рівноваги повинна розвернутися у цей бік на 45° (рис. 1.1). Якщо одна стопа розгорнеться на 45° , то для збереження рівноваги необхідно розгорнути плечову вісь у цю ж сторону на $22,5^\circ$. Стопи розміщені симетрично величч на площі опори тіла.

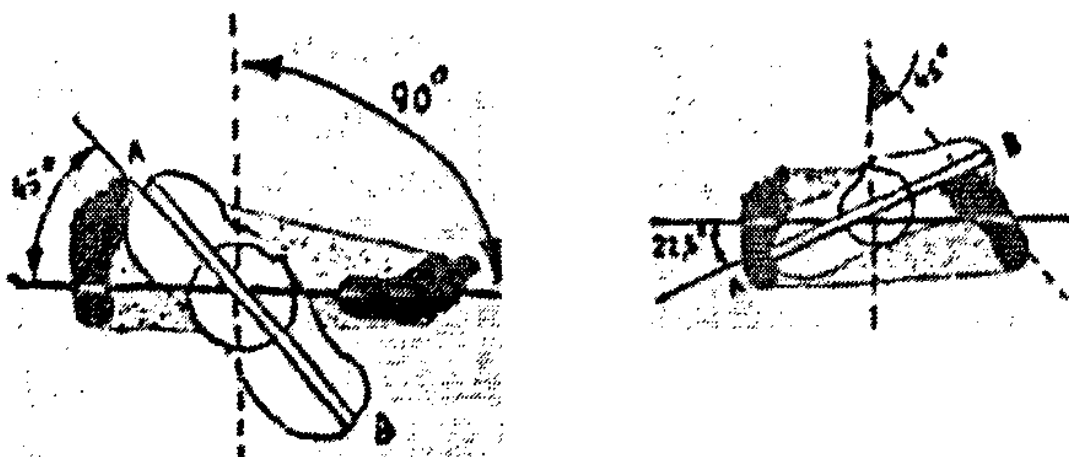


Рис. 1.1. Розташування стоп дзюдоїста відносно плечової осі

Ступінь стійкості тіла прямо пропорційна площі його опори. Отже, борець повинен прагнути до збільшення площі опори (до певної міри) та зниження висоти розташування над нею ЗЦМ.

На (рис. 1.2. а) показано розташування загального центру тяжкості та його проекції на горизонтальну площину, а також лінія плечей та її проекція на площу опори ЗЦМ.

Зігнуті ноги або розширення площі опори зменшують висоту розташування ЗЦМ та збільшують стійкість. Однак потрібно мати на увазі, що надмірне розширення точок опори може призвести до ефекту їх ковзання та втрати рівноваги.

Під час переміщення проекції ЗЦМ у межах площі опори зберігається лабільна рівновага (рис. 1.2. б). Чим ближче проекція ЗЦМ буде розташована до центру площі опори, тим стійкішою буде рівновага.

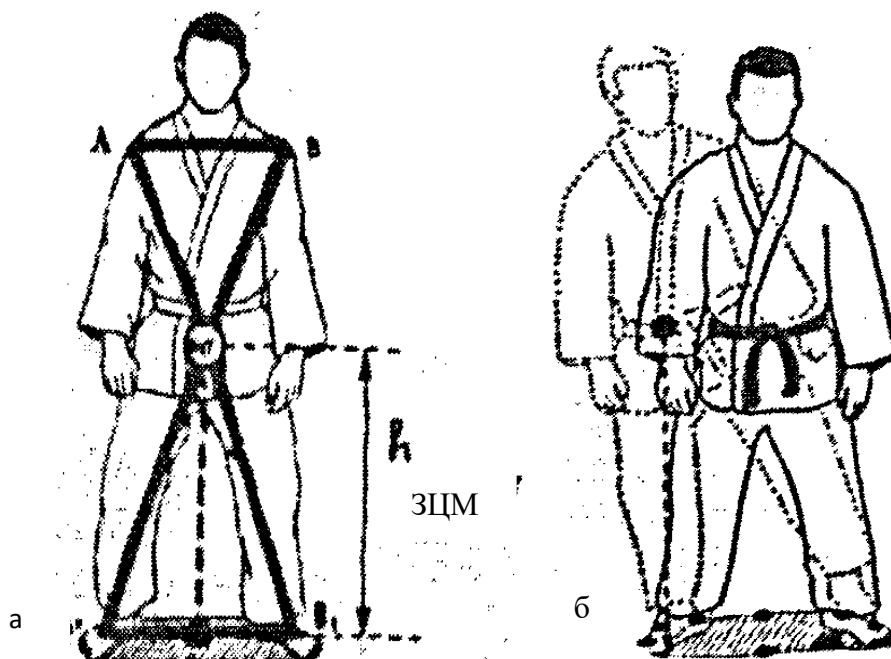


Рис.1.2. Умови збереження стійкого рівноваги дзюдоїста

У разі втрати сталої статичної рівноваги її можна зберегти динамічно. Для цього опора борця, розташована ближче до проекції ЗЦМ, виставляється у бік передбачуваного падіння. Так, (рис. 1.3) показано переміщення опори у разі виведення борця з рівноваги вперед.

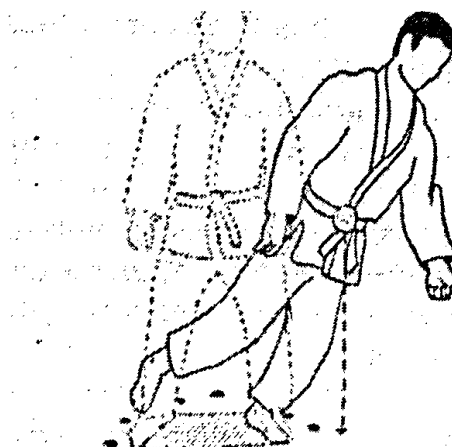


Рис. 1.3. Порухення рівноваги дзюдоїста та її динамічне відновлення

Зберегти рівновагу можна за рахунок зависання на супротивнику та перерозподілу частини своєї ваги на площу його опори. У цьому випадку формується загальний центр тяжкості пари борців, які проводять сутичку.

Для більш об'єктивної оцінки ступеня стійкості тіла необхідно враховувати величину кута стійкості - кута, укладеного між лінією дії сили тяжіння та лінією нахилу, проведеної з ЗЦМ до будь-якої точки межі площі опори. Величина кута стійкості залежить як від величини площі опори, а й від висоти розташування ЗЦМ. Так, під час однієї і тієї ж площі опори кут стійкості тіла борця буде тим більше, чим ближче до площі опори розташовується ЗЦМ.

Швидкість зміни кута стійкості залежить від конкретних умов і дозволяє досвідченому борцю своєчасно прийняти найбільш стійке становище і тим самим забезпечити проведення прийому [11; 37; 62].

Визначення так званого моменту стійкості ($M_{ст}$) допомагає отримати інтегральну оцінку ступеня стійкості борця, який прийняв конкретну позу. $M_{ст}$ дорівнює добутку сили тяжіння тіла на плече області площі опори і визначається добутком маси тіла борця на довжину перпендикуляра, проведеного від межі площі опори до лінії тяжіння. $M_{ст}$ залежить від двох величин: маси борця та площі опори [18; 24; 55].

Площа опори тіла борця рідко приймає контури фігури правильної форми і природно, лінія тяжіння майже ніколи не перетинає її центром. Регулюючи відносну рухливість сегментів тіла потужною мускулатурою, можна значно впливати на ступінь стійкості тіла. Сила борця, який прагне вивести суперника з рівноваги, діє на його тіло і утворює так званий момент перекидання ($M_{пр}$) - момент сили щодо осі обертання. Для збереження рівноваги необхідно, щоб $M_{ст}$ був більшим за $M_{пр}$. Цього можна досягти, прийнявши відповідну позу, збільшивши площу опори, наблизивши до неї ЗЦМ тіла і напружуючи великі групи м'язів (рис. 1.4).

У першому випадку одночасно переміщається проекція ЗЦМ на площу опори, що створює загрозу втрати рівноваги тіла. Уникаючи цього, борець змушений здійснювати звані компенсаторні руху (додаткові чи супутні основному руху). Зазвичай вони виконуються під час малій площі опори, утриманні суперника, захисних діях та відриві суперника від килима. Часто ці рухи вимагають значної напруги багатьох груп м'язів.

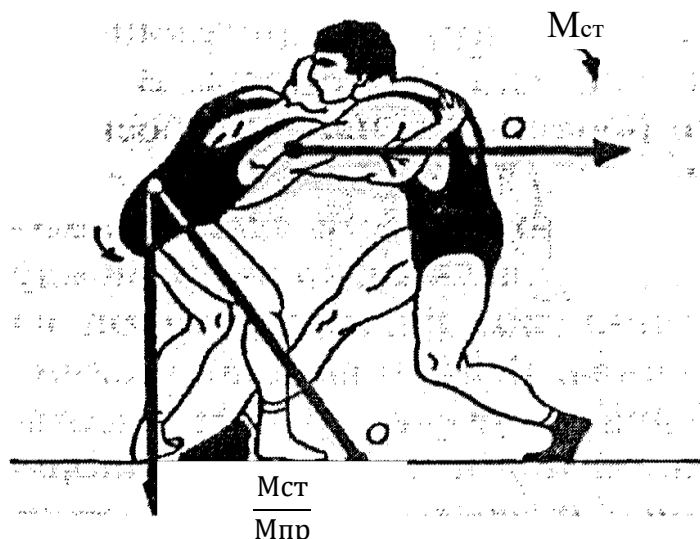


Рис. 1.4. Коефіцієнт співвідношення моменту стійкості борця, який захищається і момент борця, який атакує

У першому випадку одночасно переміщається проекція ЗЦМ на площу опори, що створює загрозу втрати рівноваги тіла. Уникаючи цього, борець змушений здійснювати звані компенсаторні руху (додаткові чи супутні основному руху). Зазвичай вони виконуються під час малої площі опори, утриманні суперника, захисних діях та відриві суперника від килима. Часто ці рухи вимагають значної напруги багатьох груп м'язів. У основі механіки компенсаторних рухів лежать закономірності прояву третього закону динаміки, відповідно до якого під час взаємодії тіла борця з опорою (килимом), суперником і частинами його тіла дія сили завжди викликає однакову за величиною і протилежну за напрямом протидію. Завдяки компенсаторним рухам створюється своєрідний баланс сил взаємодії (дії та протидії), і спортсмену вдається зберегти рівновагу. Під час виконання компенсаторних рухів найбільше навантаження посідає суглоби та групи м'язів, ближче за інші розташовані до опори. Наприклад, під час боротьби у стійці найбільше навантаження припадає на суглоби та м'язи стоп та колінних суглобів. Якщо борець перебуває у відносно нерухомому положенні (у будь-якій стійці), тиск тіла на опору дорівнює його вазі. Коли він почне різко переміщати ЗЦМ тіла вниз, рухаючись із прискоренням (при деяких атакуючих діях), сили інерції мас

окремих ланок тіла будуть спрямовані вгору. У цьому випадку тиск тіла (сила тяжіння) на опору менший, ніж його вага (на величину, що дорівнює силі інерції ланок тіла). Під час переміщення ЗЦМ тіла вгору (наприклад, під час прискореного розгинання у колінних, кульшових та інших суглобах під час різкого вставання, підстрибування вгору, піднімання суперника і т.д.) тиск тіла борця на опору складається з ваги тіла та сили інерції частин тіла, спрямованих вниз, тобто. у бік, протилежний руху всього тіла [4; 26; 39].

Під час рівномірного руху ЗЦМ тіла (без прискорення) у вертикальній площині тиск на опору дорівнює вазі тіла. Практично такий рух ЗЦМ тіла у боротьбі не зустрічається, оскільки майже всі дії виконуються з прискоренням ланок тіла, що можна перевірити на звичайних пружинних вагах (у положенні стоячи ваги показуватимуть масу борця; під час різкого вставання показник на вагах збільшиться за рахунок сили тяжіння).

У техніці будь-якого кидка необхідно виділяти основу біомеханічної структури як найважливішу частину, навколо якої формуються інші деталі прийому. Таку основу можна назвати профільною (за рухам тулуба). У сагітальній площині це нахили та прогини, згинання та випрямлення; у горизонтальній площині - обертання навколо поздовжньої осі. Ці специфічні рухи тулуба разом із перестановкою ніг, атакуючими рухами ніг і рук становлять цілісну структуру прийомів. Структура прийомів варіативна. Один і той самий прийом за формою руху і числом елементарних рухів може мати кілька варіантів, що відрізняються просторово-часовою і динамічною структурою. Така варіативність неминуха через індивідуальні відмінності борців, але загальні вимоги до усередненої структури окремого прийому повинні бути дотримані. Інакше буде порушено логіку руху та прийом (у кращому випадку) буде проведено з надмірними енерговитратами. Два приклади, що підтверджують цю думку [27].

1. Кидок через плече (seoi-nage) часто виконується лише за рахунок нахилу тулуба після входу у стартову позицію, але у структурі прийому може

бути продовження обертання навколо поздовжньої осі. Якщо його припинити, то прийом може не вдатися.

2. Під час виконання кидка прогином (uga - nage) раніше рекомендувалося робити напівкрок і починати падіння назад у зігнутому положенні. У даний час поширений варіант з попереднім відривом суперника від килима за рахунок розгинання у тазостегнових та колінних суглобах та подальшого прогинання тулуба. Однак для цього необхідний щільніший зв'язок за рахунок обхвату тулуба противника на рівні талії або грудей.

Тулуб атакуючого нахиляється вперед чи назад і обертається навколо поздовжньої осі, якщо це входить до основної структури прийому. Атакуючий у I фазі має на меті увійти у стартову позицію.

Засоби перекидання найбільш зручно розглядати у сагітальній площині, механізм перекидань на векторній основі. Найпоширеніший початок перекидання (у всіх видах боротьби) – попередній відрив суперника від килима. Атакуючий як би підводить свій ЗЦМ під ЗЦМ суперника, для чого під час зближення згинає ноги у тазостегновому суглобі та колінних суглобах (кидок через стегно). Використовуючи реакцію опори, за рахунок розгинання ніг він піднімає вгору тіло суперника (рис. 1.4) і переводить його у горизонтальне положення різноспрямованими рухами рук та ніг. У цьому випадку вісь обертання проходить через таз атакуючого, причому руки тягнуть убік та вниз, а таз підбиває убік та вгору.



Рис. 1.4. Виконання прийому «кидок через стегно»

Таку ж дію можна виконати, захопивши однією рукою ногу суперника - бічний переворот (рис.1.5).

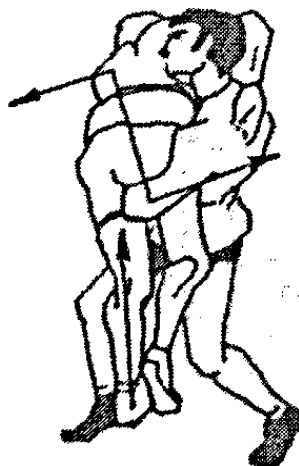


Рис. 1.5. Виконання прийому «бічний переворот»

Іншим засобом перекидання є виведення з рівноваги. Найбільш простий варіант (звалювання) – горизонтальний вплив на верхню частину тіла суперника. Вісь обертання перебуває у місці зіткнення суперника з опорою.

Однак ЗЦМ суперника не завжди вдається вивести за загальну площу опори одномоментним зусиллям у напрямку наміченого кидка. У таких випадках атакуючий рукою або ногою фіксує ногу суперника, після чого застрибує або забігає за нього у напрямку кидка доти, поки проекція ЗЦМ не буде виведена за площу опори (рис. 1.6).



Рис. 1.6. Перекидання виведенням ЗЦМ за загальну площу опори

Одним із потужних засобів виведення з рівноваги є вибивання всієї опори з одночасним протиспрямованим горизонтальним ривком руками по верхній складовій парі сил. Причому вибивання опори може здійснюватися тазом або животом, але чим нижче буде вісь обертання суперника, тим ефективнішим буде перекидання (рис. 1.7).

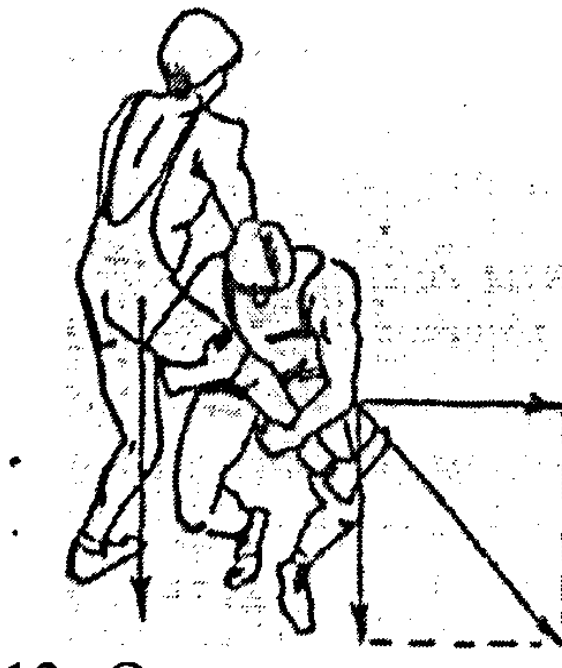


Рис. 1.7. Перекидання виведенням ЗЦМ супротивника за його зменшену площу опори

Проведення прийомів із мінімальною витратою енергії дозволяє борцю заощаджувати сили і тим самим збільшувати свою працездатність. Мірою якості кидка, що виконується, поряд з іншими показниками, є його амплітуда, швидкість і виявлена під час цього гнучкість. Так, під час виведення з рівноваги відбивання ноги ногою гнучкість допомагає підняти ногу суперника на велику висоту, піти з небезпечного становища на мосту, від больових прийомів і т.д. Якість виконання прийомів залежить і від статури спортсменів [25; 33; 38; 50].

Варіативність техніки борця буде ефективнішою, якщо він опанує біомеханічно усереднені структури прийомів. Індивідуалізація ж техніки повинна здійснюватися з урахуванням специфіки його статури та функціональних можливостей.

1.3. Психолого-педагогічні засади боротьби дзюдо

Останнім часом часто можна чути, що дзюдо це не лише спорт, а й філософія життя. Однак, кажучи це більшість займаються боротьбою не замислюються про коріння і витоки японських військових мистецтв - шлях воїна (бусидо), знання, як шлях до перемоги, яким можуть зміцнювати волю і підвищувати техніко-тактичну майстерність [18; 29; 54].

Менталітет майстра східних єдиноборств базується на прийнятті світу як єдиного цілого, як рівноваги позитивної та негативної сили, причому обидві сили однаково важливі, у Японії вони називаються «інь» і «янь». І лише коли є якийсь дисбаланс цих сил, виникає конфлікт, а боротьба є способом усунення дисбалансу. У той час, як людина вихована у західних традиціях, розглядає конфлікт як щось погане у самій своїй основі, східна людина схильна бачити у ній природний процес відновлення рівноваги.

Однією з найбільш важливою, відмінною рисою східної методології індивідуалізації підготовки єдиноборців є відношення до проблеми індивідуального «Я», яке є центральною проблемою буття у всіх релігійно-філософських навчаннях, що заклали методологічні основи східних єдиноборств: буддизм, даосизм, індуїзм, конфуціанство та ін.

У сучасній західній культурі індивідуальне «Я» розглядається як вища і самодостатня цінність і метою будь-якої людської діяльності, у тому числі спортивні єдиноборства є самоствердженням свого «Я», розширення меж його можливостей, збільшення ступеня його комфорту тощо. Такий підхід значною мірою обумовлює високий рівень особистих мотивацій і домагань у західних спортсменів, яскраво виражений індивідуалізм та егоцентризм, агресивність, прагнення силового вирішення спільних і приватних завдань.

Оскільки вся картина світу у західної людини сфокусована навколо індивідуального «Я», то весь світ розглядається як об'єкт пізнавальної та перетворювальної діяльності і будь-яка діяльність протікає в жорстких рамках відносин суб'єкт-об'єкт. Особливо яскраво суб'єктно-об'єктні відносини проявляються в західних видах єдиноборств, для яких характерне чітке

усвідомлення спортсменом себе як суб'єкта діяльності, що веде безкомпромісне протистояння з іншими суб'єктами, що виступають для нього, як об'єкт експансії його індивідуального «Я». Таким чином, на заході спорт – це боротьба індивідуальностей, які прагнуть утвердити свій суб'єктивний початок у вигляді протиборства [2; 19; 63].

Для східних навчань загалом характерне негативне ставлення до індивідуального «Я», яке розглядається як головна перешкода духовному, морально-психологічному та фізичному вдосконаленню людини [47].

Бій (боротьба) – це справа умовних рефлексів, якщо борці вийшли на татамі, на раціональні думки на обмірковування просто немає часу. Тому професійний дзюдоїст завжди зайнятий виробленням нових комплексів умовних рефлексів, безумовного значення, що як робити у поєдинку. Ці рефлекси є техніку і тактику ведення бою (поєдинку), японською вони називаються «Гіхо». Техніка і тактика боротьби може змінюватися, удосконалюватися, проте ціла низка чинників ведення поєдинку, як і раніше, залишається загальним. Розуміння та використання цих загальних чинників визначається як стратегія («Хейхо»). Якщо техніка і тактика застосовні лише до певного виду ведення поєдинку і враховують існуючі правила, то стратегія поєдинку ґрунтується на загальних принципах. Вона не змінюється протягом тривалого часу та не залежить від ситуації. Стратегія стоїть набагато вище цього, вона має місце із застосуванням техніки рухів. Тактик (знавець застосування техніки ведення поєдинків) обмежений своїм арсеналом прийомів та навичок поводження з ними. Стратег обмежений лише рамками своєї уяви. Ця фундаментальна різниця між технікою і тактикою ведення поєдинку і стратегією дуже важлива, хоча мало хто його пам'ятає, навіть серед тих, хто вважається майстром поєдинку [6; 12; 60].

Головною метою дзюдо, є вміння перемагати та оволодіння мистецтвом стратегії. Стратегії займаються можливостями застосування техніко-тактичного арсеналу і у цьому сенсі стоять на порядок вище, оскільки мають справу з ідеями про те, як контролювати людей. Шлях стратегії складається з

ментальних (розумних) процесів, не думок про той чи інший поєдинок, а зі способів мислення, що ведуть до перемоги.

Виховання передбачає вироблення в учня певного вищеописаного світогляду, навчання техніки ведення поєдинку та його оволодіння стратегією. Засобом виховання стає «додзе», методом «рю». Слово «додзе» означає те місце, де учні намагаються осягнути кінцеву реальність, що й відрізняє «додзе» від звичайного залу чи школи, де вчать мистецтву ведення поєдинку. У «додзе» техніка розглядаються лише як засіб. Ними треба опанувати, але це лише початок навчання. Якщо мета школи - навчити людину чомусь новому, то мета «додзе» - трансформувати саму людину на щось нове, на більш досконале істота. «рю» - це метод навчання і метод збереження цього виду військового мистецтва. «Рю» - це стиль ведення поєдинку, що передається з покоління в покоління, це повна методологія передачі та збереження системи. Мета «рю» - не лише навчити, а й змінити людину. І тілом, і духом послідовно призвести до певної жорсткої моделі бійця. І тіло і розум стають сильними, гнучкими та розслабленими. Наслідування «рю» передбачає повну самовіддачу, здатність підпорядкувати вимоги свого «Я».

Людина, яка готова віддати за «рю» все, отримує від нього все - стає майстерним майстром, набуває не тільки нових знань, а стає абсолютно новою особистістю [14].

У Японії «додзе» відрізняє найсуворіша дисципліна. Якщо європейська школа дає безліч поступок учням у розкладі занять, у методах тренування, то у «додзе» учні повинні пристосовуватися до всіх вимог жорсткої дисципліни. Наприклад, учневі не дозволяється займати ту частину зали, яка не відповідає її рівню [21; 26; 43].

У школі є вчитель та учні, у «додзе» - «сенсей» (майстер) та його послідовники «десі». «Сенсей» не стільки вчитель, скільки провідник. Слово «сенсей» буквально перекладається як «народився раніше». Це означає, що «сенсей» вже був там, куди тільки намагаються дістатися і його завдання спостерігати, щоб послідовники просувалися у правильному напрямку.

«Сенсей» лише вказує шлях, саму подорож роблять ті, що відносяться до свого наставника з великою повагою.

У японській мові існують два суфікси «до» та «дзюцу». «Дзюцу» можна перекласти як наука чи мистецтво, а «до», якщо вживається як самостійне слово, означає дорога або шлях. Суфікс «дзюцу» означає технічний аспект того чи іншого виду діяльності рухової чи розумової. Суфікс «до» має на увазі набагато більший духовний аспект, він дає відчуття того, що мистецтво стає способом життя і має глибокі філософські цілі. Ці відмінності можна проілюструвати з прикладу сучасного дзюдо [3; 20; 48].

Якщо мистецтво практикується як змагальний вид спорту, учні дзюдо займаються - «дзюдзюцу». І навпаки, займаючись сучасним дзюдо, спортсмени, які цікавляться духовними аспектами та зростанням, можливостями трансформації своєї особистості, практикують справжнє дзюдо.

Початківця ці особливості можуть заплутати. Також як неможливо дати остаточну відповідь на запитання що таке «Дао-шлях?», яке у китайській філософії використовується для опису абсолютної реальності. Великий китайський філософ Лао Дзи стверджує: «Висловлене слово перестає бути істинним». Це означає, що кінцева реальність, справжня сутність чогось лежить за межами наших знань. Можна висловити частину істини, але ніколи її повністю. Виходячи з цього, дзюдо (гнучкий шлях) можна зрозуміти, але неможливо висловити словами. Знання про нього приходять у результаті багаторічних завзятих занять і практики. Якщо дотримуватись духу дзюдо, а не обмежене лише рамками технічного та тактичного арсеналу «дзю-дзюцу», оскільки я розумію суть технік, то можу вільно створювати нові технічні рішення для нових ситуацій [17; 35; 59].

У західних тренувальних центрах застосовуються, зазвичай, ментальні методи навчання техніки рухів. Місце тренування ні є культовим та духовним місцем а місцем для навчання ментальним принципам через вивчення рухової техніки, через тілесні навички.

Висновки до розділу 1

Аналізуючи літературу з даної тематики, можна відзначити, що методика підготовки борців дзюдо у основному спрямована на роздільне навчання технічним діям, як у стійці, так і у партері.

З методів навчання спортивної техніки дзюдо переважно використовується метод регламентованого вправи. Виконання прийомів під час навчання розчленоване, ситуаційні завдання не передбачені та не класифіковані.

У існуючих методиках з розвитку спеціальної витривалості, як правило, пропонується проведення навчально-тренувальних поєдинків. Відмінністю у методиках є кількісний склад поєдинків та характер інтенсивності під час їх проведення.

Аналіз існуючих програм, методик та рекомендацій щодо навчання техніко-тактичних дій свідчить про стандартні підходів у підготовці борців - дзюдоїстів, копіюванні японських «Кю» та «Данів» без осмислення глибинних процесів властивих кожному виду єдиноборств.

Анатомо-фізіологічні та морфо-функціональні особливості юнаків 14–16-річного віку вказують на те, що для навчання та подальшого вдосконалення техніки боротьби дзюдо їм можуть бути запропоновані як структурно-складні рухи, так і дії засновані на принципах природної техніки.

Аналіз вищевикладених матеріалів свідчить у тому, що розвитку рухової системи підлітків 14-16 років притаманні вдосконалення інтеграції її функціональних елементів і водночас посилення відносної незалежності низки регульованих підсистем. Найбільш рельєфно це ілюструють інтенсивний розвиток до 14-16 років регуляції рухів, удосконалення функції управління точністю рухів, менш жорстка залежність процесів регуляції від обсягу та характеру екстерорецептивної та кінестетичної аферентації.

До підліткового віку у діяльності функціональної системи, що забезпечує точність цілеспрямованих рухових дій, дедалі чіткіше починає виявлятися збільшення відносної автономності деяких її ланок.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань застосовувалися такі методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

2.1.1. Теоретичний аналіз літературних джерел. Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури проводився для виявлення стану навчання техніко-тактичним діям борців дзюдо на основі ситуаційних завдань.

Аналіз літератури дозволив вибрати теоретичну основу для побудови методики навчання техніко-тактичних дій борців дзюдо на основі ситуаційних завдань, уточнити мету, визначити завдання дослідження, сформулювати і обґрунтувати основні положення проведення експерименту [5; 24; 57; 62; 64].

Усе це підтвердило необхідність проведення дослідження і спонукало провести експериментальні дослідження ефективності розроблених практичних рекомендацій.

2.1.2. Педагогічне спостереження. Спостереження одна із найпоширеніших методів емпіричного дослідження. Педагогічне спостереження представляє цілеспрямоване та організоване сприйняття предметів та явищ педагогічного процесу. Для успішного спостереження визначили об'єкт, до якого входила структура і зміст навчально-тренувального процесу.

Педагогічні спостереження проводилися у навчально-тренувальних групах дзюдоїстів 14-16-річного віку, які тренуються у ДЮСШ «Спартак» у секції дзюдо м. Суми. Спостереження навчально-тренувального процесу проводилося з метою.

1. Визначення методів навчання, що використовуються тренерами у навчально-тренувальних групах борців дзюдо.

2. Виявлення найбільш типових ситуацій у боротьбі дзюдо, що зустрічаються у змагальних поєдинках.

3. Вивчення найбільш часто застосовуваних атакуючих техніко-тактичних дій кваліфікованими спортсменами.

Рішення перерахованих завдань дозволило підтвердити актуальність роботи, а також оцінити реальний стан та отримати чітку картину про використання методів розвитку фізичних здібностей, ситуаційних завдань та атакуючих техніко-тактичних дій у навчально-тренувальному процесі.

2.1.3 Педагогічне тестування. *Метод опитування (інтерв'ювання, бесіда).* Опитування є одним із основних засобів збору матеріалу для вирішення поставлених завдань. З метою більш чіткого уявлення про методики навчання боротьби дзюдо було опитано тренерів з боротьби дзюдо та самбо ($n=8$), також ($n=16$) кваліфікованих спортсменів (9 - кандидатів у майстри спорту, 7 - майстри спорту). Матеріали опитування використовувалися під час уточненні даних отриманих під час педагогічного спостереження, з метою оцінки спеціальної витривалості, аналізі та обговоренні результатів досліджень.

Метод відеозйомки та хронометрії. Відеозйомка (швидкісна відеокамера Fastvideo-4000) проводилася з метою подальшого аналізу поєдинків. Основна перевага даного методу полягає у тому, що воно дозволяє здійснювати багаторазові повторення техніко-тактичних дій.

Хронометрування (секундомір електронний HS-43), тобто, визначення часу у педагогічному спостереженні, що витрачається спортсменами у процесі змагальної діяльності на різні техніко-тактичні дії.

Ергометричні методи. Для реєстрації виконаної роботи в умовах лабораторного тестування використовувався велоергометричний тест визначення фізичної працездатності PWC₁₇₀ [5].

Метод визначення фізичної працездатності PWC₁₇₀ (від англ. Physical Working Capacity - фізична працездатність) ґрунтується на лінійній залежності

між ЧСС та потужністю виконуваної роботи. PWC_{170} - це потужність м'язової роботи під час ЧСС, що дорівнює 170 уд/хв. Пульс 170 уд/хв. відображає оптимальну мобілізацію можливостей серця, оскільки під час цього зберігається максимальний ударний об'єм серця. Крім того, лінійна залежність ЧСС та потужністю м'язової роботи зберігається саме до пульсу 170 уд/хв. Перед проведенням тесту кожен спортсмен був ознайомлений з технікою виконання фізичного навантаження.

Оцінка спеціальної витривалості. Використовувався тест який носить комплексний характер і полягає у наступному: спортсмен в інтервальному режимі виконує специфічну роботу різного характеру з максимально доступною інтенсивністю та строго регламентованими інтервалами відпочинку. Тест передбачає триразове виконання наступної програми: 20 с кидки манекена – відпочинок 10 с – 20 с забігання на борцівському мосту з подальшим виконанням кидка через спину зі стійки «Seoi-nage» – 20 с відпочинок.

Оцінка витривалості здійснювалася щодо падіння працездатності у міру виконання програми тесту. З цією метою обчислювався коефіцієнт витривалості (КВ), що є відношенням кількості кидків за 20 с.

2.1.4. Педагогічний експеримент. Дослідження проходило у м. Суми, з дзюдоїстами 14–16-річного віку, які тренуються у ДЮСШ «Спартак» у секції дзюдо. Всього у дослідженні взяло участь ($n=16$) спортсменів (9 - кандидатів у майстри спорту, 7 - майстри спорту України). Під час проведення педагогічного експерименту спортсмени було розділено на дві рівноцінні групи КГ ($n=8$) і ЕГ ($n=8$).

Проводився експеримент із вересня 2021 року по листопад 2022 року. У експерименті визначалася ефективність розроблених рекомендацій техніко-тактичних дій у боротьбі дзюдо на основі представлення ситуаційних завдань. За час педагогічного експерименту спортсмени перебували під лікарським контролем, який здійснювався університетською клінікою СумДУ.

2.1.5. Методи математичної статистики. Всі данні у ході експериментального дослідження підлягали обробці з використанням загальновідомого методу середніх величин. Обробка отриманих результатів досліджень включала такі методи [28; 40].

Середнє арифметичне (x):

$$x = \frac{\sum_{i=1}^{i=k} x_i n_i}{n} \quad (2.1).$$

де i – варіанти; k – кількість варіантів; x_i - значення варіантів; n_i -- значення частоти ряду; n – об'єм сукупності.

Середнє квадратичне відхилення (σ):

$$\sigma = \sqrt{D} \quad (2.2).$$

де N – загальне число вибірки.

Помилки репрезентативності (m):

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{N}} \quad (2.3).$$

де N – загальне число вибірки.

Відмінність між вибірками, що розподілені за нормальним законом, оцінювалися за параметричним критерієм Стюдента (t).

$$t = \frac{|M_1 - M_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (2.4).$$

де M_1 і M_2 середні значення змінних шкали відношень або процента вибірок, що порівнюються;

m_1 та m_2 - показники відхилень одиничних значень від відповідних їм середніх величин.

Математична обробка здійснювалась на персональному комп'ютері з використанням стандартних статистичних пакетів STATISTICA 6.0 також використовувалися графічні методи Для первинної підготовки таблиць та проміжних розрахунків використовувався пакет Microsoft Excel.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилися у рамках трьох послідовних та взаємопов'язаних етапів, що забезпечують наступність у плануванні, отриманні, обробці, інтерпретації та подання теоретичного та експериментального матеріалу.

1-й етап (вересень – грудень 2021 року) – проводився аналіз та узагальнення літературних джерел, а також особистого практичного досвіду, були виявлені та систематизовані основні аспекти проблеми, що вивчаються. Уточнено та доповнено положення про теоретичну та практичну значущість роботи, підтверджено актуальність дослідження, конкретизовано мета та завдання всіх наступних етапів роботи.

2-й етап (січень – вересень 2022 року) – проводився педагогічний експеримент де брали участь 16 дзюдоїстів 14–16-річного віку. Педагогічний експеримент проходив з метою встановлення впливу тренувальних занять за розробленими практичними рекомендаціями та загальноприйнятою програмою ДЮСШ для дзюдоїстів-юнаків 14-16 років. Однією з цих напрямів став аналіз діяльності спортсменів ЕГ та КГ з позиції помилок, що дозволило визначити і об'єктивно порівняти вихідний і кінцевий рівень ТТП спортсменів обох груп. Навчально-тренувальні заняття у ЕГ проводились 6 разів у тижневому мікроциклі. У рамках основної частини занять, від 60 до 90 хв відводилося на протиборство у різних ситуаціях спортивної боротьби і індивідуальне навчання ситуаційним положенням, що характеризує ситуації, що найчастіше зустрічаються у боротьбі дзюдо. У визначенні ефективності запропонованих практичних рекомендацій навчання ТТД у боротьбі дзюдо стало зіставлення даних обох груп за показниками СФП та ФП (за тестом PWC₁₇₀).

3-й етап (жовтень - листопад 2022 року) – мав узагальнюючий характер, було проведено педагогічний аналіз результатів, математичну та статистичну обробку отриманих матеріалів та їх узагальнення, систематизацію та інтерпретацію з формулюванням висновків, літературне оформлення магістерської роботи.

РОЗДІЛ 3

ЕФЕКТИВНІСТЬ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИМ ДІЯМ ДЗЮДОЇСТІВ НА ОСНОВІ СИТУАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ

3.1. Аналіз тренувальної діяльності дзюдоїстів 14–16 років

Боротьбу у дзюдо, відрізняє цілеспрямована, десь жорстка і часом груба боротьба за захоплення, стійку і зрештою за вибір того стартового становища, з якого починається атакуюча технічна дія (прийом). І тому використовують, безпосередньо самі захоплення, перехоплення, перебори, зриви, обхвати, поштовхи, збивання. Наскільки жорстко часом ведеться боротьба за захоплення можна сказати, що нерідко зустрічаються моменти, які можна охарактеризувати як удари (руками). Дуже рідко можна зустріти виконання тієї чи іншої технічної дії у «класичному» виконанні. Як правило, прийоми схильні до певної варіації: під манеру ведення поєдинку борця, під анатомічні особливості статури виконавця прийому та його суперника. У переважній більшості випадків проведенню прийому передують підготовка у вигляді: зміни власної стійки, різних пересувань і маневрування, помилкових атак. Все це дестабілізує супротивника і сприяє успішній реалізації технічних дій [30; 42; 53].

Що стосується рухових здібностей, то боротьба від першої секунди і останньої - ведеться на високому рівні фізичної підготовленості. Тому під час рівних фізичних можливостей перемагають спортсмени, які вміють запропонувати нестандартне техніко-тактичне бачення поєдинку, які вміють змінити боротьбу у процесі ведення поєдинку під час несприятливого його проходження, психічно стійкі борці, які ведуть поєдинок до останньої секунди поєдинку, незважаючи на його результат. Моделювання у тренувальному процесі важливе, насамперед тому, що це є втіленням вимог основних тенденцій у розвитку будь-якого з видів боротьби. Орієнтир на «ідеал» у педагогіці цілком логічний. У зв'язку з цим особливе значення має вирішення питання визначення модельних характеристик діяльності борців, тобто,

створення стандарту, відповідного вимогам сьогодення [32; 46; 53]. Створення такого «ідеалу» вимагатиме, перш за все, вивчення тих параметрів, які становлять змагальну цінність у єдиноборстві.

Була розглянута діяльності дзюдоїстів у умовах тренувального процесу. Зокрема враховувалася кількість оцінених техніко-тактичних дій, якість оцінок, кількість попереджень, кількість гострих захоплень (49 поєдинків): за пояс, за штанину, за стегно, зворотне захоплення, обвивши ноги зсередини та зовні, взаємне захоплення за пояс (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Показники техніко-тактичних дій тренувальної діяльності
дзюдоїстів (n=16)**

Показники	Статистичні показники	Час поєдинку					Σ
		1 хв	2 хв	3 хв	4 хв	5 хв	
Кількість оцінених техніко-тактичних дій	M	1,5	1,3	1,3	1,4	1,4	6,9
	m	0,05	0,01	0,01	0,04	0,02	0,03
	min	0	0	0	0	0	0
	max	3	2	3	2	2	12
Якість оцінок							
ШОН	M	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,7
	m	0,01	0,001	0,01	0,001	0,001	0,01
	min	0	0	0	0	0	0
	max	1	1	1	1	1	1
ВАЗА-АРІ	M	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,9
	m	0,01	0,01	0,01	0,001	0,01	0,01
	min	0	0	0	0	0	0
	max	3	2	1	2	1	3
ЮКО	M	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	2,0
	m	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
	min	0	0	0	0	0	0
	max	2	3	2	2	3	4
КОКА	M	0,5	0,4	0,4	0,5	0,3	2,1
	m	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04
	min	0	0	0	0	0	0
	max	1	2	3	2	1	6
Кількість попереджень	M	0,2	0,2	0,1	0,3	0,4	1,2
	m	0,01	0,01	0,001	0,01	0,01	0,04
	min	0	0	0	0	0	0
	max	3	2	2	3	2	3

Аналізуючи сутички у тренувальному процесі боротьби дзюдо з позиції оцінки техніко-тактичної майстерності його учасників за показниками

активності ведення поєдинку, можливо констатувати, що кількість оцінених техніко-тактичних дій становило $6,9 \pm 0,03$ прийому за поєдинок. З них прийомів оцінених на «ПОН» становить $0,7 \pm 0,01$, «ВАЗА – АРІ» налічує $0,9 \pm 0,01$, оцінка «ЮКО» – $2,0 \pm 0,03$ та оцінка «КОКА» становить $2,1 \pm 0,04$ за поєдинок. Кількість попереджень і гострих захоплень склало $1,2 \pm 0,04$ відповідно.

Що стосується загального рівня техніко-тактичної підготовки учасників експерименту, то необхідно зазначити, що проведення кидків виконувалося переважно за рахунок швидкісних якостей, за рахунок раціонально побудованої тактики ведення поєдинку, за рахунок кращої роботи у захваті. Як правило, якщо спортсмен програвав захоплення, то й надалі програвав саму ситуацію, яка сприяла проведенню того чи іншого кидка у якій борець, який починав атаку, успішно завершував її. Якщо у момент виконання кидка техніка його проведення порушувалася, то й у борця не було можливості переходу в іншу технічну дію, то у більшості випадків боротьба переходила у партер.

Показані дані доводять те, що тренери, навчають прийомам у стійці окремо від партеру, а поєднані техніко-тактичні дії формуються у спортсменів інтуїтивно.

Формалізація, класифікація та кількісна оцінка тренувальної діяльності йшла шляхом вивчення кількісних характеристик прояву основних техніко-тактичних дій спортсменів-дзюдоїстів, що використовуються у поєдинку, без оцінки попередньої ситуації та оцінки об'єднаності атакуючих дій під час переходу зі стійки у партер, що є якісним показником діяльності [34; 44; 53].

Спортивна боротьба представляє собою складне динамічне явище, яке вимагає від вчених і тренерів уважного та об'єктивного опанування цього процесу для того, щоб виявити особливості та тенденції розвитку боротьби.

Не знаючи цих особливостей та тенденцій, неможливо ефективно керувати тренувальним процесом. Якщо тренер не має чіткого уявлення про найважливіші риси розвитку сучасної боротьби, то він не зможе правильно визначити завдання підготовки і чітко сформулювати конкретні вимоги, що

пред'являються до тренувального процесу. Засіб оцінки дій у ситуаціях спортивної боротьби заснований на теорії конфліктної діяльності дозволяє виявити основні механізми, що лежать у її основі, що дає можливість використовувати ефективну систему впливів, спрямованих на усунення слабких місць у підготовленості спортсменів.

Згідно з теорією функціональних систем, у кожній дії можна виділити стадію аналізу ситуації, що закінчується прийняттям рішення про виконання необхідної дії, стадію виконання та стадію корекції. У відповідності з цими стадіями у змагальній діяльності борців були виділені орієнтовні, виконавчі та коригувальні компоненти дії, що дає можливість отримати важливі та детальніші відомості про виконувані дії. Враховувалися лише помилки дії, під якими розуміються рухові дії, що не сприяють досягненню поставленої мети. Предметом спостереження на тренуваннях були помилки, допущені спортсменами у тренувальних-поєдинках. Залежно від цього, у яких компонентах дії припускалися ці помилки, останні ділилися на помилки орієнтування, виконання і корекції [51].

Усього було виділено 15 помилкових дій (по 5 помилок кожного виду) за якими велося спостереження у тренувальному процесі. До помилок належать такі:

- 1) атака без підготовки (за винятком тих випадків, коли у підготовці атаки немає потреби);
- 2) невикористання сприятливих ситуацій;
- 3) неадекватна поведінка у екстремальних ситуаціях;
- 4) відсутність перебудови тактики, тривала перебудова;
- 5) прийоми, що застигли борця зненацька.

До основних помилок виконання належать такі помилки:

- 1) невміла підготовка атаки;
- 2) невміле використання ситуації;
- 3) порушення правил;

4) втрата рівноваги, порушення координації рухів під час виконання дій, порушення структури кидка;

5) повільні та несвоєчасні прийоми, захисту, перемикання від атаки до захисту та назад, пересування.

До помилок корекції належить:

1) багаторазове (більше 3-4 разів) безрезультатне виконання тих самих прийомів, підготовчих дій;

2) часте (більше 2-3 разів) спрощення поєдинку одними й тими самими способами (примітивна тактика, пасивність тощо);

3) часті пропуски тих самих прийомів;

4) повторення однотипних порушень правил змагань;

5) невиконання установок, що даються спортсмену перед поєдинком та після нього.

Помилки, які допускаються під час поєдинку, фіксуються у спеціальному протоколі. У ньому всі помилки згруповані за видами. Тренеру залишається лише умовними знаками фіксувати ту чи іншу помилку.

Запропонований засіб спостереження особливо зручний для тренерів, оскільки вони добре знають своїх вихованців, самі дають їм цільові установки перед поєдинком і можуть краще, ніж інші оцінювати якість виконання цих установок, а також визначати сильні та слабкі сторони спортсменів.

У процесі тренувань необхідно вести протокол технічних оцінок та протокол помилок, оскільки не всі тренери мають можливість зробити відеозапис поєдинків своїх вихованців.

Тренерам та спортсменам необхідно підвищувати якість аналізу тренувальної діяльності, що сприятиме вдосконаленню майстерності спортсменів.

Було проведено аналіз тренувальної діяльності дзюдоїстів ДЮСШ «Спартак» м. Суми, що проводився за протоколом помилок (табл. 3.2).

Було проаналізовано 78 поєдинків, із них 43 поєдинки дзюдоїстів ЕГ та 35 поєдинків дзюдоїстів КГ.

Протокол оцінки тренувальної діяльності дзюдоїстів ЕГ і КГ

з позиції помилок

Види помилок	Кількість помилок		%	Кількість помилок		%	t	Достовірність різниці (p)
	ЕГ 43 сутічок			КГ 35 сутічок				
Помилки орієнтування	M m	1,7 0,09	26,2	M m	1,5 0,01	23,9	2,2	<0,05
Помилки виконання	M m	2,5 0,04	38,5	M m	2,6 0,02	41,5	2,5	<0,05
Помилки корекції	M m	2,3 0,03	35,3	M m	2,2 0,02	34,6	3,3	<0,01
Всього	M m	6,5 0,05	100	M m	6,3 0,06	100	2,9	<0,01

Виявлено, що спортсмени ЕГ роблять у середньому за поєдинок $6,5 \pm 0,05$ помилок проти $6,3 \pm 0,06$ помилок у КГ ($t=2,9$; $p<0,01$). З них $1,7 \pm 0,09$ складають помилки орієнтування у ЕГ та $1,5 \pm 0,01$ у КГ ($t=2,2$; $p<0,05$). Помилки виконання ($t=2,5$; $p<0,05$) та $2,3 \pm 0,03$ - $2,2 \pm 0,02$ помилки корекції ($t=3,3$; $p<0,01$).

З помилок орієнтування у ЕГ велику кількість склали помилки - атака без підготовки, невикористання сприятливих ситуацій і неадекватна поведінка у екстремальних ситуаціях. Це складає 26,2%. Помилки виконання відбуваються протягом усього поєдинку і склали – 38,5%. Помилки корекції була допущена багатьма спортсменами та склали – 35,3%.

У КГ з помилок орієнтування найбільшу кількість склали помилки: атака без підготовки; невикористання сприятливих ситуацій та неадекватна поведінка в екстремальних ситуаціях. Помилки орієнтування у контрольній групі склали 23,9%. Основними помилками виконання були помилки - невміла підготовка атаки і невміле використання ситуації. Це становило 41,5%. До основних помилок корекції, допущених дзюдоїстами КГ ставляться помилки: невикористання сприятливих ситуацій; спрощення ведення поєдинку одним і тим самим засобом, пасивність. Вони становили 34,6%.

3.2. Фрагментарний аналіз тренувальної діяльності дзюдоїстів експериментальної і контрольної групи

Виходячи з кількісних даних, представлених у табл. 3.3 можна констатувати, що аналіз результатів змагальної діяльності спортсменів ЕГ з позиції помилок говорить про намічену позитивну динаміку у навчанні техніко-тактичних дій у боротьбі дзюдо на основі пред'явлення ситуаційних завдань.

Таблиця 3.3

Протокол оцінки тренувальної діяльності дзюдоїстів ЕГ з позиції помилок

Види помилок	Кількість помилок		%	Динаміка %	t	p
	ЕГ					
Помилка орієнтування	До експерименту			47,5	10,0	<0,001
	M	1,7	26,2			
	m	0,09				
	Після експерименту					
M	0,8	12,4				
m	0,1					
Помилка виконання	До експерименту			15,5	8,0	<0,001
	M	2,5	38,5			
	m	0,04				
	Після експерименту					
M	2,1	32,5				
m	0,03					
Помилка корекції	До експерименту			25,8	7,5	<0,001
	M	2,3	35,3			
	m	0,03				
	Після експерименту					
M	1,7	26,2				
m	0,08					
Всього	До експерименту			28,9	27,1	<0,001
	M	6,5	100			
	m	0,05				
	Після експерименту					
M	4,6	71,1				
m	0,5					

Аналіз тренувальної діяльності дзюдоїстів ЕГ з позиції помилок показує, що помилки орієнтування, з яких велика кількість на початку дослідження становили помилки: атака без підготовки; не використання сприятливих

ситуацій та неадекватна поведінка у складних ситуаціях, їх кількість скоротилося з 1,7 до 0,8 ($t=10,0$; $p<0,001$).

У відсотковому співвідношенні це становило 26,2% та 12,4% відповідно. Аналізуючи помилки орієнтування потрібно зазначити, що переважно зменшився відсоток помилок - атака без підготовки та неадекватна поведінка у складних ситуаціях. Тобто переважно своїй дзюдоїсти перестали проводити атаку без належної підготовки у захопленні. Атака проводилась тільки після взяття зручного для кидка захоплення і сприятливо складної для нього ситуації. Під час незручного захоплення борці намагалися або піти з нього шляхом зриву або маневрування у захопленні.

Якщо ж виникала неадекватна поведінка у складних ситуаціях - взяття суперником зручного захоплення, то, як правило, у подальшому дуже часто виникали ситуаційні положення, на які спортсменами ЕГ робився акцент у тренувальному процесі. Іншими словами, ті ситуаційні завдання, які у своїй роботі ми віднесли до базових, досить часто зустрічалися у змагальних поєдинках. І потрапляючи у них ця ситуація вже не була для них несподіваною, як на початку дослідження, а була робочим моментом, який скрупульозно опрацьовувався на тренуваннях у вигляді ситуаційних завдань різного характеру та інтенсивності.

Якщо говорити про помилку - не використання сприятливих ситуацій, то намітилася тенденція до зменшення кількості цієї помилки.

Аналізуючи помилки виконання можна сказати, що їхня кількість знизилася з $2,5\pm 0,04$ до $2,1\pm 0,03$ ($t=8,0$; $p<0,001$). У відсотковому співвідношенні це становило 38,5% і 32,5% відповідно. Переходячи безпосередньо до помилок, потрібно зазначити, що помилка - невміла підготовка атаки, практично зникла з арсеналу борців експериментальної групи. Помилка - невміле використання ситуації, має місце, але вже не у тій кількості. Щодо помилки - порушення правил, то його кількість дещо знизилася, але, проте, ця помилка переважатиме з усіх помилок виконання. Одним із моментів,

за якими боротьба дзюдо відрізняється від інших видів боротьби, є її швидкоплинність.

Борець може виграти поєдинок та програти його за одну секунду. Тому коли у боротьбі виникає ситуація, коли один борець, програвши якийсь момент поєдинку, миттєво відчуває, що якщо не порушити правила, то можна програти його, звичайно, спеціально йде на порушення правил. У дзюдо кажуть: «Краще здобути «ШИДО», ніж програти «ПОН». Помилки - втрата рівноваги, порушення координації рухів при виконанні дій, порушення структури кидка і повільні та несвоєчасні прийоми, захисту, перемикання від атаки до захисту і назад, пересування, значно скоротилися. Помилки корекції, які допускалися багатьма спортсменами та головними з них були: багаторазове безрезультатне виконання тих самих прийомів, підготовчих дій; часте спрощення поєдинку одними й тими самими засобами примітивної тактика, пасивність тощо; повторення однотипних порушень правил змагань скоротилися з $2,3 \pm 0,03$ до $1,7 \pm 0,08$ ($t=7,5$; $p<0,001$). У процентному співвідношенні це становило 35,3% і 26,2% відповідно. Здебільшого скоротилися помилки № 1 і 4. Борці перестали атакувати одиночними прийомами.

Говорячи про помилки спортсменів КГ (табл. 3.4) необхідно зазначити, що помилок орієнтування збільшилася з $1,5 \pm 0,01$ до $1,6 \pm 0,03$ ($t=3,3$; $p < 0,01$) за поєдинок. У відсотковому, співвідношенні негативний приріст дорівнює 6,5%. Це з тим, що з борців КГ основною з помилок орієнтування збільшилася помилка № 3 (неадекватну поведінку в екстремальних ситуаціях). Помилки виконання скоротилися з $2,6 \pm 0,02$ до $2,4 \pm 0,1$ ($t=2,04$, $p > 0,05$) за поєдинок. У відсотковому співвідношенні позитивний приріст становив 7,8%.

Потрібно зазначити, що борці контрольної групи практично, перестали проводити прийоми без підготовки. Помилки корекції скоротилися з $2,2 \pm 0,02$ до $1,9 \pm 0,04$ ($t=7,5$; $p<0,001$) за поєдинок. У відсотковому співвідношенні позитивний приріст становив 13,5%. З помилок корекції переважно скоротилися помилки -пасивність і повторення однотипних порушень правил змагань.

**Протокол оцінки тренувальної діяльності дзюдоїстів КГ
з позиції помилок**

Види помилок	Кількість помилок		%	Динаміка %	t	p
	КГ					
Помилка орентування	До експерименту			1,5	3,3	<0,01
	M	1,5	23,9			
	m	0,01				
	Після експерименту					
M	1,6	25,4				
m	0,03					
Помилка виконання	До експерименту			3,4	2,0	>0,05
	M	2,6	41,5			
	m	0,02				
	Після експерименту					
M	2,4	38,1				
m	0,1					
Помилка корекції	До експерименту			4,4	7,5	<0,001
	M	2,2	34,6			
	m	0,02				
	Після експерименту					
M	1,9	30,2				
m	0,04					
Всього	До експерименту			6,3	4,0	<0,001
	M	6,3	100			
	m	0,04				
	Після експерименту					
M	5,9	93,7				
m	0,1					

Аналізуючи змагальну діяльність борців КГ з позиції помилок можна сказати, що переважання у тренувальному процесі поєдинків та регламентованого за структурою, виконання базового та індивідуального техніко-тактичного комплексу прийомів не сприяє виробленню образного ситуаційного мислення та миші ситуаціях боротьби, коли необхідно діяти нестандартно та миттєво. Фрагментарний аналіз тренувальної діяльності дзюдоїстів ЕГ показав ефективність методики навчання боротьбі дзюдо на основі введення у неї базових ситуаційних завдань, що відображають найбільш типові ситуації у боротьбі дзюдо.

Висновки до розділу3

Аналізуючи сутички у тренувальному процесі боротьби дзюдо з позиції оцінки техніко-тактичної майстерності його учасників за показниками активності ведення поєдинку, можливо констатувати, що кількість оцінених техніко-тактичних дій становило $6,9 \pm 0,03$ прийому за поєдинок. З них прийомів оцінених на «ІПОН» становить $0,7 \pm 0,01$, «ВАЗА – АРІ» налічує $0,9 \pm 0,01$, оцінка «ЮКО» – $2,0 \pm 0,03$ та оцінка «КОКА» становить $2,1 \pm 0,04$ за поєдинок. Кількість попереджень і гострих захоплень склало $1,2 \pm 0,04$ відповідно.

Було проведено аналіз тренувальної діяльності дзюдоїстів ДЮСШ «Спартак» м. Суми, він проводився за протоколом помилок. Було проаналізовано 78 поєдинків. З них 43 поєдинки дзюдоїстів ЕГ та 35 поєдинків дзюдоїстів КГ.

Виявлено, що спортсмени ЕГ роблять у середньому за поєдинок $6,5 \pm 0,05$ помилок проти $6,3 \pm 0,06$ помилок у КГ ($t=2,9$; $p<0,01$). З них $1,7 \pm 0,09$ складають помилки орієнтування у ЕГ та $1,5 \pm 0,01$ у КГ ($t=2,2$; $p<0,05$). Помилки виконання ($t=2,5$; $p<0,05$) та $2,3 \pm 0,03$ - $2,2 \pm 0,02$ помилки корекції ($t=3,3$; $p<0,01$).

Аналіз тренувальної діяльності дзюдоїстів ЕГ з позиції помилок показує, що помилки орієнтування, з яких велика кількість на початку дослідження становили помилки №1 (атака без підготовки), №2 (не використання сприятливих ситуацій) та №3 (неадекватна поведінка у складних ситуаціях), їх кількість скоротилося з 1,7 до 0,8 ($t=10,0$; $p<0,001$).

Потрібно зазначити, що помилок орієнтування у спортсменів КГ (Табл. 3,4) збільшилася з $1,5 \pm 0,01$ до $1,6 \pm 0,03$ ($t=3,3$; $p < 0,01$) за поєдинок. У відсотковому, співвідношенні негативний приріст дорівнює 6,5%. Це з тим, що з борців КГ основною з помилок орієнтування збільшилася помилка № 3 (неадекватну поведінку в екстремальних ситуаціях).

Помилки виконання скоротилися з $2,6 \pm 0,02$ до $2,4 \pm 0,1$ ($t=2,04$, $p > 0,05$) за поєдинок. У відсотковому співвідношенні позитивний приріст становив 7,8%. Борці КГ практично, перестали проводити прийоми без підготовки.

РОЗДІЛ 4

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Для визначення фізичної працездатності у практиці світового спорту та спортивної медицини широке застосування знаходить тест PWC_{170} . Визначення фізичної працездатності за допомогою тесту PWC_{170} базується (у теоретичному аспекті) на двох добре відомих з фізіології м'язової діяльності фактах:

1) прискорене серцебиття під час м'язової роботи прямо пропорційне до її інтенсивності (потужності);

2) ступінь прискорення серцебиття під час будь-якому (ненасиченому) фізичному навантаженні обернено пропорційна здатності випробуваного виконувати м'язову роботу даної інтенсивності (потужності), тобто. фізичної працездатності. З цього випливає, що ЧСС під час м'язової роботи може бути використана як надійний критерій фізичної працездатності спортсмена.

Як показує (табл. 4.1), на початку дослідження середньогрупове значення у КГ становило $152,6 \pm 0,6$ Вт, а на завершальній стадії експерименту значення рівня функціональної підготовленості дзюдоїстів склало $156,4 \pm 0,4$ Вт, ($t = 5,3$; $p < 0,001$).

Таблиця 4.1

Показники фізичної працездатності спортсменів КГ з тесту PWC_{170} ($n = 8$)

Тестування	Статистичні показники	PWC_{170} , ВТ	%	t	p
До експерименту	M m	152,6 0,6	2,5	5,3	p< 0.001
Після експерименту	M m	156,4 0,4			

У (табл. 4.2), на початку дослідження середньогрупове значення у ЕГ становило $154,4 \pm 0,5$ Вт, а у завершальній стадії експерименту значення рівня

функціональної підготовки дзюдоїстів становило $159,3 \pm 0,4$ Вт відповідно, ($t = 7,7$; $p < 0,001$).

Таблиця 4.2

Показники фізичної працездатності спортсменів ЕГ

з тесту PWC₁₇₀ (n = 8)

Тестування	Статистичні показники	PWC ₁₇₀ , Вт	%	t	p
До експерименту	M m	154,4 0,5	3,2	7,7	p < 0.001
Після експерименту	M m	159,3 0,4			

У результаті проведеного тестування виявлено позитивну динаміку. Так у дзюдоїстів ЕГ показники PWC₁₇₀ збільшилися на 3,18% порівняно з даними, показаними на початку експерименту, а у дзюдоїстів КГ показники PWC₁₇₀ підвищилися на 2,5% (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Показники фізичної працездатності спортсменів ЕГ і КГ

за тесом PWC₁₇₀

Тестування	Статистичні показники	PWC ₁₇₀ , Вт	t	p
До експерименту				
ЕГ (n=8)	M m	154,4 0,5	2,3	p < 0,05
КГ (n=8)	M m	152,6 0,5		
Після експерименту				
ЕГ (n=8)	M m	159,3 0,4	5,2	p < 0,001
КГ (n=8)	M m	156,4 0,4		

Спеціальні тести дозволяють встановити, якою мірою спортсмен може реалізувати свої аеробні та анаеробні енергетичні можливості у умовах спортивної специфічної діяльності. У практиці спортивної боротьби як

спеціальні тести зазвичай застосовуються кидки борцівського манекена або партнера.

Для визначення надійності тесту було проведено перевірку на відтворюваність. Було встановлено, що коефіцієнт кореляції тесту «спеціальної фізичної підготовки» становив ($r=0,81$). Узгодженість визначена за рівнем збігу результатів тестування. Коефіцієнт кореляції становив ($r=0,85$) (табл. 4.4; 4.5).

Таблиця 4.4

**Показники спеціальної фізичної підготовки спортсменів ЕГ
(до експерименту) (n=8)**

Вид завдання	Час роботи	Статистичні показники	1 коло	2 коло	3 коло	r
Кидки манекена (кидок через груди)	20 с	M m	6,1 0,17	6,0 0,15	5,5 0,09	86± 0,01
Відпочинок	10 с	–	–	–	–	
Забігання на борцівському мосту	20 с	M m	10,2 0,12	9,3 0,14	8,1 0,17	
Кидок через спину	20 с	M m	10,3 0,11	9,4 0,13	8,9 0,2	
Відпочинок	20 с	–	–	–	–	

Таблиця 4.5

**Показники спеціальної фізичної підготовки спортсменів ЕГ
(після експерименту) (n=8)**

Вид завдання	Час роботи	Статистичні показники	1 коло	2 коло	3 коло	r
Кидки манекена (кидок через груди)	20 с	M m	6,4 0,23	6,2 0,22	5,8 0,25	0,9± 0,01
Відпочинок	10 с	–	–	–	–	
Забігання на борцівському мосту	20 с	M m	10,4 0,18	8,6 0,15	7,9 0,12	
Кидок через спину	20 с	M m	10,5 0,14	9,7 0,13	9,5 0,11	
Відпочинок	20 с	–	–	–	–	

Як показують дані тесту для спортсменів ЕГ, динаміка приросту СФП виявилася так. До експерименту $r=0,86\pm 0,01$ ум. од. проти $0,9\pm 0,01$ ум.од. після експерименту, ($t = 4,0$; $p < 0,001$).

У КГ теж застосовувались спеціальні тести: кидки борцівського манекена або партнера, також відбулося поліпшення показників з $0,85 \pm 0,01$ до $0,87 \pm 0,01$, ($t=2,8$; $p < 0,01$) (табл. 4.6; 4.7).

Таблиця 4.6

**Показники спеціальної фізичної підготовки спортсменів КГ
(до експерименту) (n=8)**

Вид завдання	Час роботи	Статистичні показники	1 коло	2 коло	3 коло	г
Кидки манекена (кидок через груди)	20 с	M m	6,3 0,15	6,3 0,15	5,7 0,11	0,85±0,01
Відпочинок	10 с	–	–	–	–	
Забігання на борцівському мосту	20 с	M m	10,6 0,1	10,3 0,11	9,2 0,1	
Кидок через спину	20 с	M m	10,6 0,1	10,4 0,11	9,1 0,1	
Відпочинок	20 с	–	–	–	–	

Таблиця 4.7

**Показники спеціальної фізичної підготовки спортсменів КГ
(після експерименту) (n=8)**

Вид завдання	Час роботи	Статистичні показники	1 коло	2 коло	3 коло	г
Кидки манекена (кидок через груди)	20 с	M m	6,4 0,14	6,2 0,17	5,8 0,1	0,87±0,01
Відпочинок	10 с	–	–	–	–	
Забігання на борцівському мості	20 с	M m	10,6 0,1	9,9 0,11	8,0 0,15	
Кидок через спину	20 с	M m	10,8 0,09	9,6 0,1	9,5 0,1	
Відпочинок	20 с	–	–	–	–	

На сьогоднішній день склалася ситуація, яка потребує вдосконалення системи тренування у боротьбі дзюдо. Це викликано закономірним процесом розвитку цього виду єдиноборства як в Україні так і у світі. Основуючись на вивчення тренувальної діяльності дзюдоїстів у даній роботі, була проведена спроба поставити борцям правильність орієнтування у поєдинку, виконання

поєднаних техніко-тактичних дій та виявити поточний взаємозв'язок між функціональними можливостями та спортивним результатом.

У практичні рекомендації не випадково ввели метод ситуаційних завдань, який моделює конфліктні ситуації. Пред'являючи різні ситуації поєдинку, виявляючи їх характерні особливості, поступово готуємо борця до збільшення навантаження і звикання до режиму змагання ведення поєдинку.

Система ситуаційних завдань побудована з урахуванням посилення опору суперника, скорочення часу відпочинку, збільшення тривалості та обсягу роботи.

Заміни статичних положень динамічними ситуаціями, підбору партнерів з різними анатомо-морфологічними та особливостями, що зумовлюють зміни стійки, дистанції, напрями маневрування, засобів виведення з рівноваги, точності виконання захоплення, ступеня розслаблення або напруги, образного сприйняття поєдинку, ситуаційного мислення тощо.

Таким чином, моделювання конфліктних ситуацій єдиноборства дозволяє не тільки урізноманітнити вміння і навички борця, виробляючи під час цього поєднані техніко-тактичні дії, а й оперативно реагувати на ситуації, що швидко змінюються, змагального поєдинку у умовах прогресуючої втоми. У таких ситуаціях борець має діяти вже на вироблених та відпрацьованих механізмах протистояння.

Традиційна методика розвитку спеціальної витривалості спрямована на розвиток та вдосконалення цієї якості за допомогою виконання різних спеціальних завдань або на неопорному партнері, або із застосуванням борцівського манекену. На думку тренерів і результати тренувальної діяльності показують необхідність включення до тренувального процесу ситуаційних завдань, що характеризують основні положення, що виникають у боротьбі дзюдо.

Основне протиріччя полягає у невідповідності між необхідністю ведення поєдинку борцем у високому темпі та постійно мінливої ситуації та

неефективністю вирішення даної проблеми традиційними методиками навчання.

Вирішення цієї проблеми можливе на основі застосування практичних рекомендацій з використанням базових ситуаційних завдань, що характеризують основні положення у боротьбі дзюдо та використанням базових прийомів (рис. 4.1; 4.2).

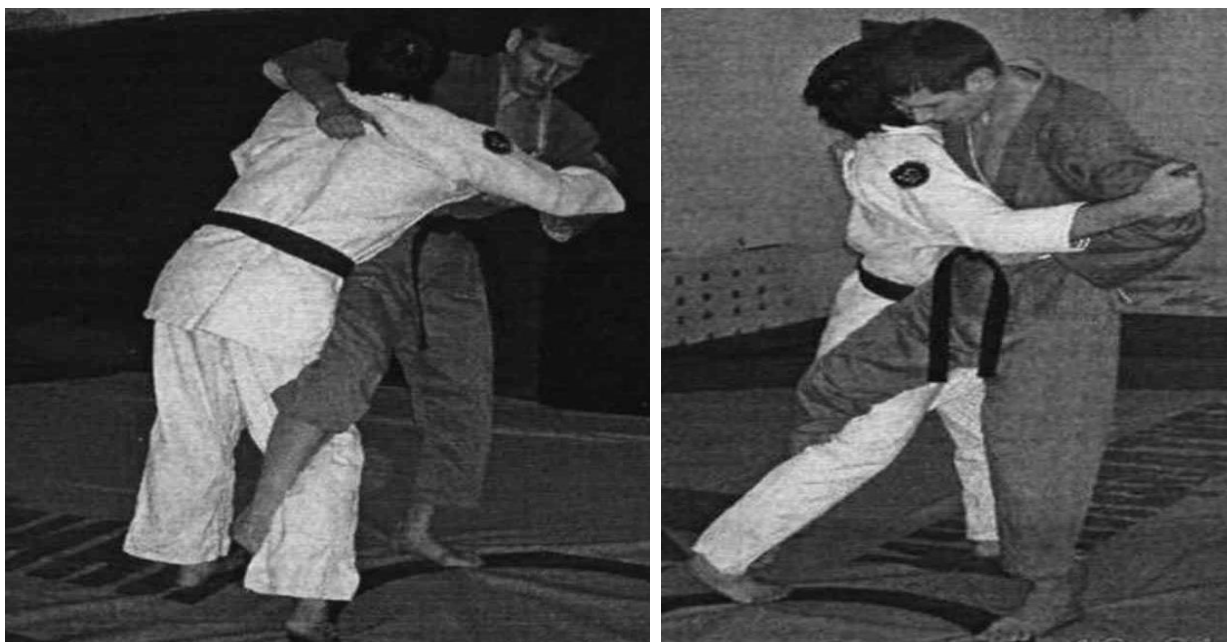


Рис.4.1. Проведення прийому «Зачип стопи зовні»



Рис. 4.2. Проведення прийому «Кидок виведенням із рівноваги»

Використовуючи їх, тренер поряд із застосуванням традиційної (базової) техніко-тактичної та фізичної підготовки послідовно навчає основним ситуаційним положенням, що зустрічаються у боротьбі дзюдо (рис.4.3; 4.4).

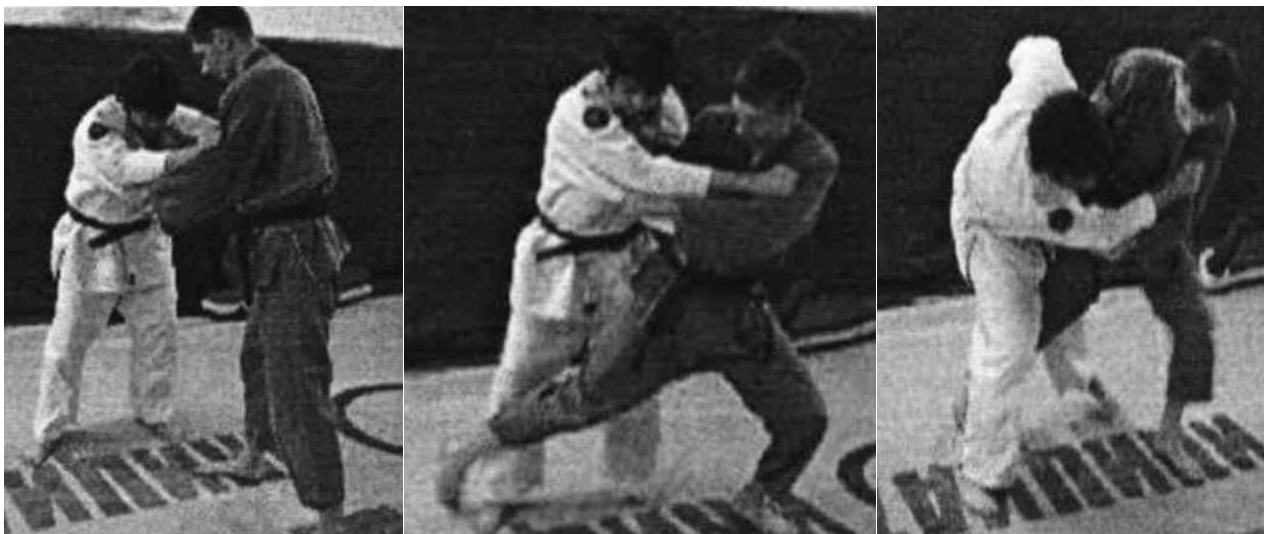


Рис. 4.3. Використання ситуаційних положень під час виконання прийому «Передня підніжка, із захопленням рукава та відворота»

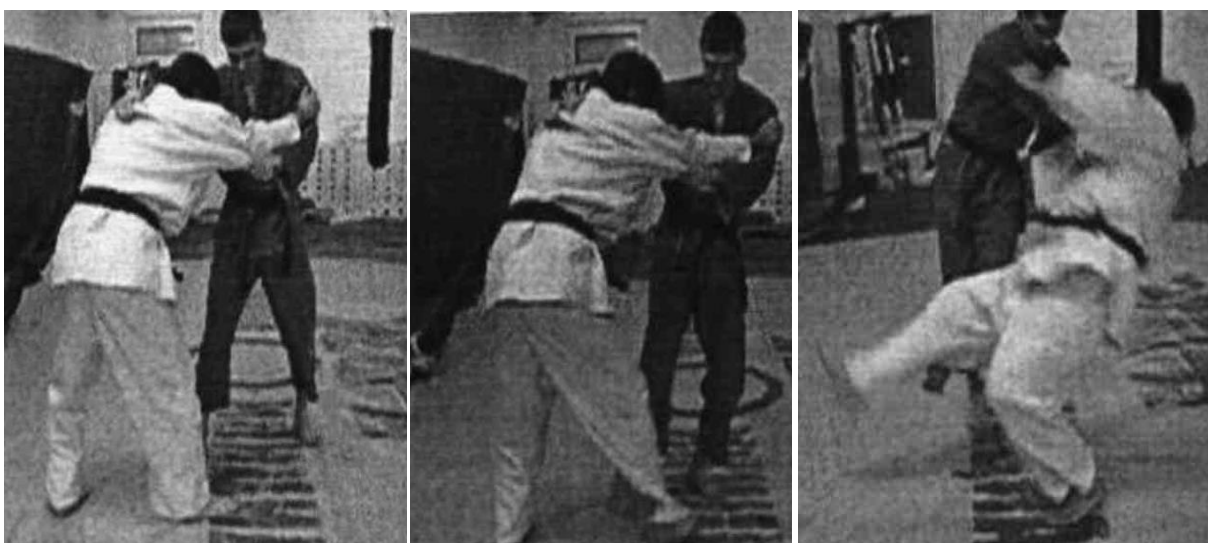


Рис. 4.4. Використання ситуаційних положень під час виконання прийому «Підсікання зсередини стопою»

Грунтуючись на аналізі літературних джерел О. Р. Задорожна, Я. П. Галан [22] та на результатах досліджень (а також власних досліджень) з використанням ситуаційних завдань можна говорити, що ситуаційні завдання змушують творчо підходити до вирішення рухових завдань.

ВИСНОВКИ

1. На основі вивчення науково-методичної літератури можна констатувати, що боротьба дзюдо відноситься до ситуаційних видів спорту та теоретико-методичною основою навчання техніко-тактичних дій у боротьбі дзюдо є біомеханічні та фізіологічні механізми функціонування та управління у складно-динамічних системах. Істотним недоліком традиційних методик є строга регламентація навчання, відсутність варіативності рухової навички та індивідуальної техніко-тактичної майстерності. Традиційний підхід у навчанні не дозволяє оптимізувати навчально-тренувальний процес і органічно взаємопов'язувати великий арсенал техніко-тактичних дій характерних для боротьби дзюдо, що у кінцевому підсумку не дає показувати стабільно високі змагальні результати.

2. Дослідження тренувальної діяльності кваліфікованих спортсменів дозволили виявити та класифікувати конфліктні ситуації, які є найбільш типовими для даного виду спорту. Найбільш домінуючими є такі ситуаційні завдання: одностороннє захоплення за пояс на спині; обхват стопою зсередини; взаємне захоплення за пояс; обхват стопою зовні; положення зворотного захоплення.

3. Розроблені практичні рекомендації, що включають техніко-тактичні комплекси з початком дії у стійці і подальшим переслідуванням суперника під час падіння у партері дозволяє: сформувати варіативні навички ведення боротьби у спортсменів; усунути невизначеність у прийнятті рішення у конфліктних ситуаціях боротьби; індивідуалізувати підготовку спортсменів для досягнення максимально можливого спортивного результату; підвищити надійність та якість виконання техніко-тактичних дій у змагальній діяльності; поліпшити спеціальну фізичну підготовку борців.

4. Отримані експериментальні дані свідчать про ефективність запропонованих практичних рекомендацій з навчання техніко-тактичних дій борців дзюдо на основі пред'явлення ситуаційних завдань. Якщо на початку експерименту кількість оцінених техніко-тактичних дій виграних прийомами

прямування становила $1,1 \pm 0,02$ оцінки за поєдинок, то наприкінці педагогічного експерименту цей показник покращився до $3,1 \pm 0,08$ за поєдинок, відмінності достовірні ($t=25,0$; $p<0,001$). Поєдинки виграні з явною перевагою («ПОН») на початку експерименту становили $0,3 \pm 0,01$ і у кінці експерименту збільшилися до $0,5 \pm 0,03$, відмінності достовірні ($t=6,7$; $p<0,001$). Кількість оцінок виграних з перевагою у («ВАЗА-АРІ») на початку експерименту склала $0,5 \pm 0,01$ та $1,0 \pm 0,05$ наприкінці експерименту відповідно. Відмінності достовірні ($t=10,0$; $p<0,001$).

5. Принципово важливим висновком дослідження потрібно відзначити односпрямовану тенденцію до зменшення кількості помилок у змагальному поєдинку борців безпосередньо пов'язану зі збільшенням переваги борця, що переміг, за рахунок правильного орієнтування у різних ситуаціях боротьби. Загалом за весь поєдинок помилки скоротилися на 28,9% з $6,5 \pm 0,05$ до $4,6 \pm 0,05$ ($t=3,8$; $p<0,001$), зокрема:

- помилки орієнтування: $1,7-0,8$; ($t=6,9$; $p<0,001$);
- помилки виконання: $2,5-2,1$; ($t=8,0$; $p<0,001$);
- помилки корекції: $2,3-1,7$; ($t=3,0$; $p<0,001$).

6. На основі проведених досліджень розроблена технологія, що включає в себе моделювання компонентів змагальної діяльності дзюдоїстів:

- ситуаційних завдань;
- прийомів слідування;
- базових техніко-тактичних дій.

7. У результаті проведених досліджень виявлено високу ефективність технології моделювання змагальної діяльності борців на етапі безпосередньої підготовки. Так, у борців експериментальної групи покращилися показники фізичної працездатності за тестом PWC₁₇₀ на 3,2%, ($t=7,7$; $p<0,001$), у тестуванні (виконання прийомів) на 4,4%, ($t=4,0$; $p<0,001$).

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою новітніх програм підготовки на основі врахування індивідуальної техніки та властивостей у тренувальному процесі.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Були розроблені практичні рекомендації які включали елементи ситуаційних завдань навчання тактичним діям під час проведення кидків.

На практиці тренери під час розвитку СФП найчастіше використовують метод кругового тренування, у якому найбільша перевага віддається проведенню поєдинків, які у свою чергу видозмінюються за часом ведення поєдинку, його інтенсивності і за завданням тренера. Як правило, така робота виконується на основі чіткого поділу на боротьбу в стійці та партері:

- 1 серія – боротьба за захоплення – 2 хв;
- 2 серія – боротьба лежачи (30 с. у атаці, 30 с. у обороні);
- 3 серія – боротьба у стійці за завданням – 2 хв;
- 4 серія – боротьба лежачи за завданням – 1 хв;
- 5 серія – боротьба без кімоно – 2 хв; 6 хв - боротьба лежачи - 1 хв;
- 7 серія – боротьба у стійці за захоплення – 1 хв;
- 8 серія – боротьба лежачи – 1 хв;
- 9 серія – боротьба у стійці за захоплення – 1 хв;
- 10 серія-боротьба у стійці за завданням - 1 хв;
- 11 серія – боротьба у стійці – 2 хв.

Представлені серії тренувальних завдань, мають нестандартний і дещо лінійний характер. Такі завдання сприяють придбанню рухового досвіду у борців, що характеризує злитість ведення змагального поєдинку, який у ідеалі повинен починатися у стійці і закінчуватися або переможним кидком, або дією у партері. Не маючи чіткого і стабільного досвіду злитого переходу боротьби зі стійки у партер у борця формується техніко - тактичне мислення на основі якого будується змагальний поєдинок.

До експериментальної моделі увійшли такі параметри:

- тривалість мезоциклу, тижнів – 4;
- кількість мікроциклів – 4;
- кількість тренувальних днів – 22;
- кількість тренувальних занять – 33;

- кількість днів з 1-м тренувальним заняттям – 9;
- кількість днів з 2-ма тренувальними заняттями – 13;
- «Чистий» час тренувальної роботи, хв. – 1861;
- обсяг засобів СФП, хв. – 1370;
- обсяг коштів ЗФП, хв. – 491;
- кількість навчально–тренувальних поєдинків – 58;
- кількість контрольних поєдинків - 10
- кількість змагальних поєдинків - 2
- кількість ситуаційних навчально-тренувальних поєдинків - 18
- кількість днів відпочинку – 3.

Тренувальний мезоцикл, найбільш об'ємний і водночас досить інтенсивний, навантаження припадають на другий та п'ятий дні етапу безпосередньої підготовки. Це пов'язано з тим, що у ці дні ми проводили навчально-тренувальні поєдинки (спаринги) які є одним з найважливіших додатків у навчально-тренувальному процесі підготовки дзюдоїстів. Ці дні були обрані ще й тому, що спортсмену після отримання великого навантаження змагального характеру потрібен певний період на процес відновлення. Вибраний тимчасовий відрізок дозволяв спортсменам як відновитися, а й вирішити питання суто педагогічного характеру. Під цим мається на увазі те, що у процесі спарингу тренеру найбільш ясно видно ті помилки, яких допускає борець у ході змодельованого поєдинку.

Найшвидше усунення цих помилок до наступного спарингу дозволяє борцю надійніше вести тренувальні зустрічі та успішніше вирішувати завдання, поставлені як на окремо взятий поєдинок, так і свою боротьбу у цілому. Тренування на етапі безпосередньої підготовки проходили двічі на день крім днів відпочинку та останнього тижня, який завершував етап підготовки змаганнями. З другої половини тривалість занять зменшується, одночасно зростає їхня специфічність. Значна частина роботи на «татамі» виконується в зоні інтенсивності 154-168 уд/хв., що досягає 180 уд/хв. і вище.

Роль ЗФП та спортивних ігор полягає у перемиканні на інший вид діяльності та активному відпочинку.

Основним напрямом навчально-тренувальної роботи стало впровадження в навчально-тренувальний процес ситуаційних завдань, що відображають найбільш часто зустрічаються моменти у боротьбі дзюдо. На їх вдосконалення у рамках навчально-тренувальних занять відводилося від 15 до 60 хв.

Ситуаційні завдання мали як яскраво виражений навчальний і змагальний характер. Інтервали відпочинку між завданнями становили від однієї до п'яти хвилин. У останні 4 дні перед змаганнями, інтенсивність роботи, спрямованої на вдосконалення індивідуальної фізичної підготовленості, знизилася до 25 хв.

Таким чином, модель етапу носить характер спеціалізованої підготовки, у рамках якого відтворюються основні напрямки запропонованої нами методики навчання борців дзюдо на основі пред'явлення ситуаційних завдань з метою підведення спортсменів до стартів у стані оптимальної готовності.

Зміст моделі мезоциклу:

1-й день, понеділок

Ранок 8.00-9.00 (60 хв.) Розминка - 15 хв; Крос 2 км – 10 хв. Швидкісно-силова підготовка – 35 хв (накати на задньому борцівському мосту з бокового утримування 3х20; підтягування на поясах 5 х 10-12; віджимання - 3х15–20; пресс – 5 х 30; лазання по канату – 3 х 1).

Вечір 17.00-19.00 (120 хв.). Розминка – 10 хв; «Учікомі» (підвороти без кидка) - 10 хв; удосконалення ситуаційних ТТД у стійці – 30 хв. Удосконалення базових ТТД у стійці - 30 хв, удосконалення індивідуальних ТТД - 30 хв.

2-й день, вівторок

Ранок 8.00-9.00 (60 хв). Розминка – 15 хв. Крос 2 км – 10 хв. Швидкісно-силова підготовка – 35 хв (стрибки через бар'єри різної висоти – 5 х 5; піднесення ніг до поперечени 3 х 10 вистрибування з гирею – 5 х 10–12).

Вечір 17.00-19.00 (120 хв). Розминка - 10 хв, «Учікомі» (підвороти без кидка) - 10 хв, удосконалення ситуаційних ТТД у стійці – 30 хв, удосконалення

індивідуальних ТТД -15 хв, удосконалення базових ТТД - 30 хв (у стійці - 20 хв; у партері - 10 хв). Боротьба у партері – 1 х 5 хв, ситуаційні навчально-тренувальні сутички зі зміною партнера – 2 х 5хв. Відпочинок між поєдинками - 5 хв.

3-й день, середа

Ранок 8.50 (50 хв). Розминка - 15 хв, крос - 2 км, швидкісно-силова підготовка – 25 хв (підвороти із спеціальною гуммою – 5 х 10).

Вечір. Розминка - 15 хв. Борцівське регбі – 40 хв.

4-й день, четвер

Ранок 8.00-9.00 (60 хв). Розминка - 15 хв, крос - 2 км, швидкісно-силова підготовка – 35 хв. (лазіння по канату – 3 х 20 м, накати на задньому борцівському мосту з бокового утримування – 3 х 20, підтягування на поясах 5 х 10-12, віджимання 3 х 15-20, прес 5 х 30; канат 3 х 1).

Вечір 17.00–19.00 (118 хв). Розминка - 10 хв, «Учікомі» (підвороти без кидка) - 10 хв, удосконалення ситуаційних ТТД у стійці - 30 хв, удосконалення індивідуальних ТТД - 20 хв, боротьба у партері - 3х5 хв, зі зміною партнера. Відпочинок між двобою - 2 хв, ситуаційні навчально-тренувальні поєдинки зі зміною партнера – 3 х 4хв. Відпочинок між поєдинками - 5 хв.

5-й день, п'ятниця

Ранок 8.00-9.00 (40 хв.) швидкісно-силова підготовка - 10 хв. (підвороти зі спеціальною гуммою 5х10).

Вечір 17.00–18.40 (97 хв). Розминка - 15 хв, Учікомі (підвороти без кидка) - 10 хв, боротьба у партері 3 х 3 хв. зі зміною партнера, відпочинок між двобою - 1 хв, навчально-тренувальні поєдинки 5 х 6 хв. Відпочинок між двобою - 5 хв контрольні навчально-тренувальні поєдинки - 1х5 хв.

6-й день, субота

Вечір 17.00-18.20 (78 хв.) Розминка-15 хв; крос 3 км – 23 хв; лазня – 40 хв.

7-й день, неділя

Відпочинок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алексеев А.Ф. Особливості розвитку силових можливостей дзюдоїстів в групах спеціалізованої підготовки. *Єдиноборства*. 2018. № 1(7). С. 12-15.
2. Алексеев А.Ф., Ананченко К.В., Бойченко Н.В. Теорія та методика викладання дзюдо та самбо: навчальний посібник. Харків: ХДАФК, 2014. 124 с.
3. Алексеенко А.О., Журавель О.В., Юхно Ю.О. Особливості технічної підготовки юних самбістів з різним рівнем фізичної підготовленості. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 2. С. 5–9.
4. Алексеенко А.О., Кисленко Д.П., Юхно Ю.О. Формування системи технічних дій самбістів на етапі початкової підготовки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2016. Вип. 9. С. 4–8.
5. Алексеева Т. М. Вікова фізіологія та валеологія: курс лекцій. Кременчук: Методичний кабінет. 2019. 115 с.
6. Алексеев А.Ф. Особливості розвитку силових можливостей дзюдоїстів в групах спеціалізованої підготовки. *Єдиноборства*. 2018. № 1(7). С. 4-12.
7. Біомеханіка спорту: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / за заг. ред. А. М. Лапутіна. Київ : Олімп., література, 2001. 320 с.
8. Бріскін Ю. А. Індивідуалізація підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки. *Вісник Запорізького національного університету*. 2009. Вип. 1. Т. 1. С. 20–25.
9. Блиневский А.А., Кудрявцев М. Д., Галимова А.Г., Галимов Г.Я. Дзюдо как вид спорта, способствующий формированию положительного отношения к спортивной деятельности. *Єдиноборства*. 2018. № 2(8). С. 19-29.
10. Бойченко Н.В. Прогнозування технічної майстерності єдиноборців 15–16 років. *Єдиноборства*. 2018. № 4(10). С. 4-12.
11. Волков В.Л. Теорія та методика дитячого та юнацького спорту: підручник. Київ: Освіта України. 2016. 464 с.

12. Волков В.Л., Волкова С.О. Структура фізичної та психофізіологічної підготовленості юних борців вільного стилю на початкових етапах спортивного удосконалення. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2019. Вип. 3К (110). С. 120–124.

13. Веретельникова Н.А., Романенко В.В., Тропін Ю.М. Аналіз підготовленості висококваліфікованих єдиноборців на підставі оцінки сенсомоторних реакцій. *Єдиноборства*. 2022. № 3(25). С. 32-45.

14. Галица В.И., Горлов А.С., Качанов П.А. Интерактивная система экспресс диагностики в подготовки спортсменов. *Теорія і практика фізичного виховання*. 2012. №4 С. 409–415.

15. Голоха В.Л. Проблеми підвищення спеціальної витривалості дзюдоїстів. *Єдиноборства*. 2017. № 4. С. 56–60.

16. Голоха В. Л. Оценка уровня специальной выносливости и функциональных возможностей квалифицированных дзюдоистов. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах*. 2018. Т 1. С. 21–25.

17. Голоха В.Л., Панов П.П. Методи оцінки спеціальної витривалості у борців вільного стилю. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах*. 2020. Т 1. С. 10–14.

18. Демінський О.Ц. Дидактичні основи оптимізації спортивного тренування: Монографія. К.: Вища школа, 2001. 238 с.

19. Дзюдо. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності, спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю та спортивних клубів / А.Ф. Алексєєв. – К. 2018. 116 с.

20. Дычко Е., Шейко В., Куш И., Яковлева Е., Линниченко Е. Влияние физических нагрузок разной интенсивности на иммунный статус спортсменов, занимающихся борьбой дзюдо. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2013. № 1. С. 156–164.

21. Ермаков С.С., Тропин Ю.Н., Бойченко Н.В. Специальная физическая подготовка квалифицированных борцов. *Єдиноборства*. 2016. № 2, С. 20–22.
22. Задорожна О.Р., Галан Я.П. Підходи до реалізації тактичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення спортсменів у дзюдо. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2019. Вип. 9 (117). С. 40–44.
23. Камаев О. И. Структурные особенности и характеристика процесса подготовки спортсмена как системного объекта. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2017. № 1. С. 41–48.
24. Костюкевич В.М., Шевчик Л.М., Сокольвак О.Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті. Вінниця: тов «Ніоан-лтд», 2015. 256 с.
25. Кравчук Т.М., Огарь Г.О., Кондратович Б.Ю. Швидкісно-силова спрямованість тренування юних самбістів. *Єдиноборства*. 2019. № 1(11). С. 46–54.
26. Кривенцова І.В., Огарь Г.О., Паніна О.О. Силова підготовка в навчально-тренувальному процесі юних дзюдоїстів. *Єдиноборства*. 2020. № 1(15). С. 13–21.
27. Круцевич Т.Ю., Воробйов М.І., Безверхня Г.В. Контроль у фізичному дітей, підлітків і молоді : навч. посібник. Київ.: Олімпійська література, 2011. 224 с.
28. Латишев С.В. Науково-методичні основи індивідуалізації підготовки борців :автореф. дис. ... д-ра наук з фіз.вих. і спорту :24.00.01. Київ, 2014. 39 с.
29. Лукіна О., Мchedлдзе М. Визначення показників рівня розвитку сили та швидкісно-силових якостей у кваліфікованих борців–самбістів. *Caucasus. Economic and Social Analysis Journal of South Caucasus*. 2018. Т 6. №27. С. 47–49.
30. Марандян К.Н., Бойченко Н.В. Вдосконалення швидкісно-силових здібностей дзюдоїстів 15–16 років. *Єдиноборства*. 2019. №1С. 48–51.

31. Маєвська С.М., Гриньків М.Я., Вовканич Л.С., Старостюк Г.К. Модельні характеристики спортсменів окремих видів спорту зі швидкісно-силовою спрямованістю тренувального процесу. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2011. № 3. С. 36–41.

32. Масляк І. П. Зміни рівня фізичної підготовленості молодших школярів під впливом спеціальних вправ, спрямованих на покращення функціонального стану аналізаторів : дис. канд. наук фіз. вих. і спорту : 24.00.02.Харків: ХДАФК, 2007. 315 с.

33. Орел П.О., Сергєєв В.І., Шапар О.І. Дзюдо «Вако»: Навчальна програма для дитячо–юнацьких спортивних шкіл. Київ: Федерація дзюдо України, 2012. 134 с.

34. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров] в 2 кн.. Київ : Олимп. лит., 2015. Кн. 1. 2015. 680 с.

35. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров] в 2 кн. К. Олимп. лит., 2015. Кн. 2. 2015. 752 с.

36. Пашков І. М. Структура техніко-тактичних дій в східних одноборствах. *Єдиноборства* № 4(6) 2017. С 61-64

37. Романенко В. В., Голоха В. Л., Веретельникова Н. А. Особенности проявления кратковременной зрительной памяти у единоборцев ХГАФК. *Єдиноборства*. 2018. № 4(10). С. 33-41.

38. Сальников В.А., Хозей С.П., Бондаренко А.М., Кузнецов А.Ф. Способности и индивидуальные различия в процессе возрастного развития. *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*. 2016. № 2. С. 6–8.

39. Сергієнко Л.П. Теорія та методика дитячого і юнацького спорту: підручник. К. : Кондор, 2016. 542 с.

40. Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти. Київ: КНТ. 2010. 776 с.

41. Словник термінів з боротьби дзюдо (для студентів усіх спеціальностей академії «Фізичне виховання», «Фізична культура») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: С. М. Кривіч. Харків: ХНАМГ, 2012. 16 с.

42. Скрипка І.М., Ворона В.В. Розвиток координаційних здібностей дзюдоїстів 8–10 років з використанням спеціальних вправ та сучасних технологій. *Єдиноборства*. 2022. № 3(25). С. 81-89.

43. Теорія і методика фізичного виховання : підручник: у 2-х т. Т.1: Загальні основи теорії і методики фізичного виховання / Т.Ю. Круцевич, Н.Є. Пангелова, О.Д. Кривчикова [та ін.] ; за ред. Т.Ю. Круцевич. 2-ге вид., перероб. та доп. К. Олімп. л-ра, 2017. 384 с.

44. Теорія і методика фізичного виховання: підручник: у 2-х т. Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення / Т.Ю. Круцевич, Н.Є. Пангелова, О.Д. Кривчикова [та ін.] ; за ред. Т.Ю. Круцевич. 2-ге вид., перероб. та доп. : Олімп. л-ра, 2017. 448 с.

45. Товстоног О. Особливості побудови та індивідуалізації підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки. *Молода спортивна наука України*. 2010. Вип. 14. Т. 1. С. 317–321.

46. Тропин Ю.Н., Бойченко Н.В. Содержание различных сторон подготовки борцов. *Єдиноборства*. 2017. №4 (10), 79-83.

47. Уилмор Дж. Физиология спорта и двигательной активности. Киев: Олимпийская литература, 1997. 256 с.

48. Хорунжий А.А. Особенности функционального состояния юных спортсменов, занимающихся дзюдо. *Теория и практика физической культуры*. 2014. № 10. С. 35.

49. Худолій О.М. Іващенко О.В. Проблеми планування вивчення навчальної дисципліни. Теорія та методика дитячого і юнацького спорту. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2012. № 10. С. 19–34.

50. Чоботько М.А., Чоботько І.І., Бойченко Н.В. Дослідження показників виступу на змаганнях різного рангу дзюдоїстів вагової категорії до 55 кг впродовж п'яти років. *Єдиноборства*. 2022. № 2(24). С. 86-95.

51. Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования (на материале олимпийских видов спорта). К. : Олимпийская литература, 2011. 360 с.

52. Ягелло В. Теоретико-методические основы системы многолетней физической подготовки юных дзюдоистов. Warszawa–Киев, 2002. 351 с.

53. Chatterton S., Zinn C., Helms E., Storey A. The effect of an 8-week low carbohydrate high fat (LCHF) diet in sub-elite Olympic weightlifters and powerlifters on strength, body composition, mental state and adherence: a pilot case-study. *Journal of Australian Strength and Conditioning*. 2017. Vol. 25, Issue 2. P. 28–41.

54. Indexes of physical development, physical preparedness and functional state of polish students / Krzysztof Prusik, Katarzyna Prusik, S. S. Iermakov [and oth.]. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*. 2012, vol.12, P. 113–122.

55. Crewther¹ B. T., Cook C., Obmiński Z. Individual variation in the cortisol response to a simulated Olympic. *Biology of Sport*. 2019. Vol. 36, №2. P. 133–139.

56. Kindle Edition Weightlifting Movement Assessment & Optimization: Mobility & Stability for the Snatch and Clean & Jerk. USA: Catalyst Athletics. 2017. 362 p.

57. Soriano A. M., Suchomel J. T., Comfort P. Weightlifting Overhead Pressing Derivatives: A Review of the Literature. *Sports Medicine (Auckland, N.z.)*. 2019. Vol. 49(6). P.867–885.

58. Simmons L. Olympic Weightlifting Strength Manual. USA :Westside Barbell, 2017. 197 p.

59. Larson N. C., Sherlin L., Talley C., Gervais M.. Integrative Approach to High-Performance Evaluation and Training : Illustrative Data of a Professional Boxer. *Journal of Neurotherapy*. 2012. vol.16(4). P. 285–292.

60. Leonova A.B., Kuznetsova A.S., Barabanshchikova V.V. Job specificity in human functional state optimization by means of self-regulation training. *Procedia: social and behavioral sciences*. 2013. Vol. 86. P. 29–34.

61. Team composition in epee fencing which accounts for sportsmen's individual performance. Olha Zadorozhna, Yuriy Briskin, Alina Perederiy, Maryan Pityn, Oleg

Sydorko. *Journal of Physical Education and Sport. Pitesti*, 2018. Art 273 P. 1863–1870.

62. Vardar S.A., S. Tezel, L. Ozturk. The relationship between body composition and anaerobic performance of elite young wrestlers. [and oth.] *Journal of Sports Science and Medicine*. 2007. vol.6. P. 34–38.

63. Walker O. Olympic Weightlifting. *Science for Sport. Phorte Editora Ltd*. 2016. P. 12–17.

64. Yang C. Days of Technique: A Simple Guide to Olympic Weightlifting. *UK: Marvel Athletics*, 2018. 270 p.

65. ZatsiorskyV., KraemerJ.W., Fry C.A. *Science and Practice of Strength Training*. USA: Human Kinetics, 2020. 344 p.

АНОТАЦІЇ

Коцур Д. О. Оптимізація техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів 14–16 років на основі ситуаційних завдань // Кваліфікаційна робота магістра / за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт». – Сумський державний університет, 2022. – 61 с.

Визначено особливості техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів 14–16 років, що включає відеозйомку та хронометрування і базується на використанні ситуаційних завдань у тренувальному процесі. Доповнено дані щодо використання ситуаційних завдань, які формують вміння та навички технічної і тактичної підготовки, ведення поєдинків із боротьби дзюдо.

Практична значимість полягає у можливості використання теоретичних положень та методичних рекомендацій у процесі організації та управління тренувальним процесом спортсменів, які спеціалізуються з боротьби дзюдо. Практичні рекомендації дозволяють доповнити новим змістом діючу програму ДЮСШ з дзюдо та використовувати тренерами у тренувальному процесі комплекс ситуаційних завдань.

Ключові слова: техніко-тактична підготовка, дзюдо, спортивна діяльність, тренувальний процес, ситуаційні завдання.

Kotsur D. O. Optimization of technical and tactical training of judokas aged 14–16 years based on situational tasks // Master's qualification work / specialty 017 «Physical culture and sport». – Sumy State University, 2022. – 61 p.

Defined of the technical and tactical training of judokas aged 14–16 are characterized, which includes video recording and timing and is based on the use of situational tasks in the training process. Added data on the use of situational tasks that form the skills and abilities of technical and tactical training, conducting judo matches.

The practical significance lies in the possibility of using theoretical provisions and methodical recommendations in the process of organizing and managing the training process of athletes who specialize in judo wrestling. Practical recommendations make it possible to add new content to the current Judo program of the State University of Judo and to use a set of situational tasks by coaches in the training process.

Keywords: technical and tactical training, judo, sports activity, training process, situational tasks.